المقتطف

الجزء السابع من السنة الثالثة عشرة

١ نيسان (ابريل) سنة ١٨٨٩ = ١ شعبان سنة ١٣٠٦

الانانيَّة والغيريَّة

لا تجُدْ بالعطاء من غير حقٍ   ليس في منع غير ذي الحقِ بخلُ
انما الجود ان تجودَ على مَن   هو للبذل منكَ والجود اهلُ

لما كان الانسان في حال الفطرة والبداوة دعاهُ حبُّ النفس والولد الى مزاحمة ابناء نوعهِ ومغالبتهم على ما في ايديهم من ضروريات العيش شأن نبات الحقل وسمك البحر ووحش البريَّة فعاش الغالبُ وتوالد وضعف المغلوب وانقرض . وهذا اي سعي الانسان لنفسهِ وايثارها على غيرها دعوناهُ بالانانيَّة نسبةً الى انا متابعين في ذلك كتَّاب الافرنج الذين يدعونهُ بالاغوزم نسبة الى اغو ضمير المتكلم

وقد كانت الانانيَّة ضروريَّةً لحياة الانسان يوم كان ضعيفًا لا ناصر لهُ الاَّ نفسهُ ولا دافع عنهُ الاَّ قوَّة ذراعيهِ فمارسها قرونًا كثيرةً الى ان رسخت فيهِ وصارت خلقًا من اخلاقهِ ولم تزل آثارها ظاهرة فيهِ الى يومنا هذا

ولما جاءت الاديان علَّمت الناس ان ينظروا الى معبودهم وخدَّامهِ قبل ان ينظروا الى نفوسهم وان يتصدَّقوا على المسكين ويغيثوا الملهوف ويصطنعوا الناس بالمعروف . فتركوا الانانية واستبدلوها بالغَيْرِيَّة اي بالسعي للغير فظهر الكرماء الفضلاء الذين يقولون كما قال ابن حبيب التميمي

اذا ما رفيقي لم يكن خلف ناقتي   لهُ مركبٌ فضل فلا حملت رحلي

ولم يكُ من زادي لهُ نصف مزودي   فلا كنتُ ذا زادٍ ولا كنتُ ذا رحلِ
شريكين فيما نحن فيهِ وقد ارى   عليَّ لهُ فضلاً بما نال من فضلي

وبالغوا في الجود والكرم حتى آثروا غيرهم عليهم كما قال بعضهم

ابيت خميص البطن غرثان طاويًا   واوثر بالزاد الرفيق على نفسي
وامنحهُ فرشي وافترش الثرى   واجعل قرَّ الليل من دونهِ لبسي

وكما قال الآخر

يبيتون في المشتى خماصًا وعندهم   من الزاد فضْلات تُعدُّ لمن يُقرَى
اذا ضلَّ عنهم ضيفهم رفعوا لهُ   من النار في الظلماء الوية حمرًا

وعندهم ان الانسان بكرمهِ وان المال ما ينفقهُ الانسان لا ما يتركهُ لاولادهِ كما قال بعضهم

ألا انما مالي الذي انا منفقٌ   وليس لي المال الذي انا تاركهْ

وتوالى ذلك على البشر تعليمًا وعملاً ولاسيما في العصور الاخيرة فانشئت بيوت الفقراء لاطعام الجياع واكساء العراة ومداواة المرضى واغاثة الملهوفين وتربية المنبوذين وعُدَّ ذلك من الفضائل التي يرضى بها الله ويجازي اصحابها خيرًا

ومما يقف الحكيم عندهُ مبهوتًا ان كل الاحوال التي تقلّبت على نوع الانسان قد آلت لتقويتهِ جسدًا ونفسًا وان الانسان منقاد بحكم الضرورة الى مجاراة هذه الاحوال ولكنهُ لا يقف على حد النفع منها بل يجتازهُ الى حدّ الضرر كأنهُ مدفوع بقوة الاستمرار الطبيعيَّة حتى اذا شعر بالضرر انتبه الى نفسهِ فعدل عن خطتهِ الى اقوم منها. والنفع والضرُّ يحكمان حكمًا مطلقًا في تغيير شؤونهِ فالانانيَّة اي ايثار الانسان نفسهُ على غيرهِ كانت ضروريَّة في اول تاريخ الانسان ولولاها ما تغلب على عوادي الطبيعة ولا تعلَّم الحرْص والاهتمام بالمستقبل وذخْر الغذاء الى حين الحاجة واعداد الآلات والأدوات لما يفاجئهُ من الطوارئ. ولولاها ما تقوَّى نوع الانسان ببقاء القوي وهلاك الضعيف والعاجز. ولكن لو أُطلق العنان للانانيَّة وخلا لها الجوّ ولم يعارضها معارض لآلت الى هلاك النوع كلهِ حالما تضيق بهِ الارض وتقلُّ اسباب المعيشة لان القوي يستسهل قتل غيرهِ على الترحُّل في الارض واجهاد النفس في استدرار خيراتها

وقبل ان تبلغ الانانيَّة من الناس هذا المبلغ طلبوا الاجتماع وتوحيد المصلحة ولو في بعض الامور وجاءهم الوازع الديني يأمرهم بان يفضّلوا حقوق معبودهم وخدَّامهِ على حقوق انفسهم وان يتصدَّقوا على الفقراء بل ان يبيعوا ما لهم ويعطوا صدقةً. وخرج

دعاة الاديان يدعون الناس الى العمل بالمعروف وانكار النفس واستئصال الانانيّة والتصدُّق على جميع الناس من غير تمييز بينهم تشبهًا بالخالق الذي يشرق شمسهُ على على الاخيار والاشرار ويمطر على الصالحين والطالحين فراعوا ذلك غير ملتفتين الى ان الخالق سبحانهُ قضى بالموت جوعًا على مَن لا يسعى في طلب رزقهِ · ونتج من ذلك كلهِ ان ذُمت الانانيّة وضعفت ومُدِحت الغيريّة وقويت وكثر الذين يؤْثرون على انفسهم ولو بهم خصاصةٌ وشاع ذلك حتى بين عرب البادية. روى ابن كتيبة ان كعب بن مامة الايادي خرج في قفل معهم رجل من بني النمر وكان ذلك في حرّ الصيف فضلوا وشحَّ ماؤُهم فكانوا يتصافنون الماء وذلك ان يطرح في القصب حصاةٌ ثم يصبُّ فيهِ من الماء بقدر ما يَغمر الحصاة فيشرب كل واحد قدرَ ما يشرب الآخر ولما نزلوا للمشرب ودار القصب بينهم حتى انتهى الى كعب رأى الرجل النمري يحدُّ نظرهُ اليهِ فآثرهُ بمائهِ وقال للساقي اسقِ اخاك النمري فشرب النمري نصيب كعب من الماء ذلك اليوم. ثم نزلوا من الغد منزلهم الآخر فتصافنوا بقيّة مائهم فنظر اليهِ كنظرهِ أمس وقال كعب كقولهِ امس · وارتحل القوم وقالوا يا كعب ارتحل فلم يكن لهُ قوة للنهوض وكانوا قد قربوا من الماء فقالوا لهُ رِدْ يا كعب إنك وارد فعجز عن الجواب. ولما آيسوا منهُ خيموا عليهِ بثوب يمنعهُ من السبع أن ياكلهُ وتركوهُ مكانهُ فمات فذهب ذلك مثلاً في تفضيل الرجل صاحبهُ على نفسهِ

ونوادر الذين يؤْثرون على انفسهم كثيرة حتى في عصرنا هذا. فحصلت الغاية المقصودة وهي اضعاف الانانيّة وتقوية الغيريّة اي السعي لاجل الغير. ولكن ما لبثت الغيريّة حتى تجاوزت حدَّ النفع كما رأيت وبلغت حدَّ الضر واضرارها شائعة في المشرق والمغرب فالشرقيون لا يمنعون سائلاً ولا يردُّون ضيفًا واهل البيوتات الكبيرة منهم يعاملون عبيدهم كما يعاملون اولادهم وكم من عبد تزوج في بيت سيدهِ ولم يزل عالةً عليهِ هو وزوجتهُ واولادهُ وكم من جارية تزوجت ولم تزل تعيش من بيت سيدها هي واولادها وكم من رجل يولم الولائم الفاخرة مدفوعًا الى ذلك بغريزة الكرم التي فيهِ وهو لا يجد في يدهِ ما ينفقهُ على تعليم ابنهِ والغربيون مع اشتهارهم بالاقتصاد والتدبير ينفقون على فقرائهم نفقات طائلة زادت عدد الفقراء واضعفت عزائمهم عن العمل واذا قصدهم احد الدجالين وادَّعى انهُ يجمع المال لغرض ديني تهافتوا على البذل لهُ غير فاحصين ولا مدققين كأن الغاية هي مجرد العطاء ولو آل الى ضرر المعطى لهُ

وقد سار الانسان في هاتين الطريقين فمرَّ اولاً على طريق الانانيَّة التي قوتهُ على عوادي الطبيعة ثم مرَّ على طريق الغيريَّة التي اضعفت طموح نفسهِ وجعلتهُ يشرك اخاهُ بخيراتهِ ويؤْثرهُ على نفسهِ. والآن قام الادباءُ والحكماءُ يعلمون الناس ان يسيروا في طريق متوسطة بين الطريقين وهي ان يسعوا في خير انفسهم سعيًا لا يضرُّ بغيرهم ويسعوا في خير غيرهم سعيًا لا يضرُّ بانفسهم اي ان يجتهدوا في مصلحة انفسهم ويجودوا ولكن على من يستحق جودهم وينتفع بهِ ولا يضر وما احسن ما قالهُ طاهر بن عبد القدوس

انما الجود ان تجودَ على مَن   هو للبذل منكَ والجود اهلُ

وقد جرَّب الانسان الطريقين المتقدمين وذاق خلها وخمرها وعرف نفعها وضرها والحكيم من رأى العبرة فاعتبر. فاذا كان سعينا لانفسنا لا يضرُّ احدًا فالسعي واجب واذا كان منهُ ضرر فالضرر يزال ويعدل في السعي عن وجههِ الاول الى وجهٍ آخر. واذا كانت الصدقات تنفع مَن نتصدَّق عليهِ بها وجبت علينا واذا كانت تضرُّهُ وجب الاقلاع عنها اي ان كلاًّ من الانانيَّة والغيريَّة نافع وضارّ فالانانيَّة نافعة ما دام الانسان يقصد نفع نفسهِ بدون ان يضرَّ بغيرهِ والغيريَّة نافعة ما دام يقصد نفع غيرهِ بدون ان يضرَّ بنفسهِ. ويمكن جمع ذلك في قولنا انهُ يجب على الانسان ان يسعى جهدهُ في نفع نفسهِ ونفع ابناء نوعهِ.

ومن المسائل المعضلة التي اشغلت الكتَّاب في هذا العصر بل اشغلت اكبر الدول مسئلة الفقراء وكيفيَّة التصدُّق عليهم حتى يمتنعوا عن السؤَّال. ويراد بالفقراء هنا كل الذين ليس عندهم كفافهم اما لكسلهم او لاسرافهم او لعدم مهارتهم في اعمالهم وهذا يخرج المرضى والمجانين والصغار المقطوعين. والفقراء الذين اردناهم يشملون اكثر المتسولين والذين نذروا الفقر الاختياري والذين يصيحون في الاسواق يطلبون الصدقة من مال الله كأنَّ مال الله لم يُوقف الَّا على اهل البطالة والكسل والذين اتخذوا الكدية حرفةً. وما ذكرهُ الحريري في هذا الموضوع هزل يشف عن جدٍ ومجاز ناطق بالحقيقة قال في مقامتهِ الساسانيَّة بلسان السروجي وهو يوصي ابنهُ "وكنتُ سمعت ان المعايش امارة وتجارة وزراعة وصناعة فمارست هذه الاربع لانظر ايها اوفق وانفع فما احمدتُ منها معيشة ولا استرغدتُ فيها عيشة" ثم وصفها جميعها بالعيب وفضَّل الكدية عليها فاين ذلك من اليونانيين القدماء الذين كانوا يفتخرون بان لم يكن بينهم متسوّل والمصريين القدماء الذين كانوا يصوّرون الصَدَقة بصورة ولد يقدم العسل لنحلة مقطوعة الجناحين دلالة على ان الصدقة لا تجوز الَّا على المجتهد اذا عرض لهُ ما يمنعهُ عن العمل كالنحلة المقطوعة الجناحين

وقد وجد الباحثون في هذا الموضوع ان التصدُّق على الفقراء يزيد عددهم وان الجانب الاكبر من الصدقات لا يصل الى الذين يحتاجونهُ حقيقةً بل الى الذين يفوقون غيرهم في التظاهر بالفاقة والاحتياج. وان العلاج الوحيد لمنع التسوُّل هو كساد بضاعة التسوُّل فانهُ اذا وجد المتسوّل ان لا فائدة لهُ من هذه الحرفة الشنعاء عَدَل عنها والتجأ الى حرفة أُخرى. ومَن يتصدّق على متسوّل يضرُّ بالهيئة الاجتماعية اكثر مما يضرُّ بها المتسوّل نفسهُ

وجُرِب منعُ الصدقات في مدينة بروكلين احدى مدائن اميركا فبطل التسوُّل وقل عدد الفقراء كثيرًا وذلك ان اهالي تلك المدينة انفقوا مئة وخمسين الف ريال سنة ١٨٧٧ على ٤٦٣٢٠ فقيرًا وفي السنة التالية لم يدفعوا لهم شيئًا بل احالوهم على دور الفقراء وكان في هذه الدور ١٢٧١ فقيرًا سنة ١٨٧٧ فزاد عددهم قليلاً في السنة التالية ثم اخذ يتناقص رويدًا رويدًا حتى بلغ ١١٧١ فقيرًا سنة ١٨٨١ مع ان عدد اهالي المدينة كان يزيد ١٨ الفًا كل سنة. فاين اولئك الفقراء الذين كانت تنفق المدينة عليهم مئة وخمسين الف ريال في السنة. والجواب انهم تركوا التسوُّل حرفة آل ساسان واحترفوا حرفًا أُخرى شريفة تموّنهم وتكفيهم فانتفعوا هم وزال حمل ثقيل عن عاتق الاهالي

واهالي مدينة كلفلند كانوا يتصدقون بسبعين الف ريال على ٢٣٨٦ عائلة من عيال الفقراء وذلك سنة ١٨٧٧ وفي تلك السنة سنوا قانونًا وهو ان لا يتصدَّقوا على احد اذا كان قادرًا على العمل بل يقدموا لهُ عملاً وينقدوهُ اجرتهُ كما يستحق فلم يبقَ من العيال التي طلبت الصدقة سنة ١٨٨٠ الاَّ ١٢٠٠ عائلة وبلغت الصدقات التي اعطيت لهم تلك السنة ١٧٠٠٠ ريال فقط

ولو جرت كل المدن هذا المجرى لاجبرت المتسولين ان يتركوا عادة الحيوانات الحلميَّة التي تغتذي بدم غيرها ويجتهدوا على العمل والكسب المحلَّلين. اما الذين لا يمكنهم العمل اما لحداثة سنهم او لخلل في عقولهم او اداء في ابدانهم او لنحو ذلك من الاسباب فلا تعفى الهيئة الاجتماعية من القيام باحتياجاتهم

* * *

ديانة الحثيين وكتابتهم

نجلس على فراش وثير في مركبة بخارية فتطوي بنا صدور الارض على الاعجاز ولا يمضي الاَّ بضع ساعات حتى نبلغ المكان الذي نقصدهُ بلا تعب ولا مشقة. ولا يخطر ببالنا

حينئذٍ ان وط وسنفنصن والوفًا من العلماء والصنّاع قضوا السنين الطوال في البحث والتنقيب والتعب والنصَب حتى اوصلوا الآلات البخارية والمركبات النارية الى هذا الحدّ من الاتقان . وكل ما نتمتَّع بهِ من اسباب الراحة والرفاهة بل كل ما نمتاز بهِ على المتوحشين المنغمسين في الخشونة والجهالة حتى اللغة والكتابة والقوة البدنية والعقلية وهيئة الوجه واعتدال القوام كل ذلك ميراث ورثناهُ عن اجدادنا الاولين الذين قاوموا الطبيعة وتجشموا المشاق حتى بلغ العمران بسعيهم وسعي خلفائهم ما بلغ اليهِ في ازماننا . وكلٌّ منا جدير بان يقول كما قال الابيوردي رحمهُ الله

وَرِثنا العلى وهي التي خُلقتْ لنا   ونحن خلقنا للعلى والمحامدِ
ابًا فابًا من عبدِ شمسٍ وهكذا   الى آدمٍ لم يُنمِنا غيرُ ماجدِ

وسيقول اولادُ اولادنا هذا القول في مستقبل الازمان الى ما شاء الله لان نسل الابرار هو الذي يرث الارض كما قال الكتاب

ومن الامم التي بذلت قصاراها في وضع دعائم العمران ولم يُعرف لها ذلك الّاَ في هاتين السنتين الامّة الحثيَّة التي فصَّلنا تاريخها في الجزئين الماضيين فانها سلكت في الديانة مسلكًا مهذّبًا للاخلاق داعيًا الى الشفقة والحنو واستنبطت نوعًا من الكتابة من ابسط الانواع التي استنبطها المتقدمون

اما من حيث ديانتها فقد ذكر لوسيان الكاتب السوري الشهير او غيرهُ من كتبة اليونان الذي انتحل اسمهُ انهُ كان في مدينة مبوق التي خلفت كركميش هيكل للحثيين مبنيٌّ علي دكة صناعية ارتفاعها اثنتا عشرة قدمًا . والهيكل مقسوم الى دار خارجيةٍ وقدس وقدس اقداس مثل هيكل اليهود والقدس وقدس الاقداس لا يدخلها الّاَ الكهنة ورئيسهم . وسقف الهيكل وابوابهُ مغشاة بالذهب ويفصل بين القدس وقدس الاقداس بحجاب كالستارة وعلى جانبي مدخل القدس عمودان رفيعان يمثلان آلة الخصب وفي الدار الخارجيَّة مذبح كبير من النحاس لتقديم المحرقات والى يسار المذبح صورة سميراميس وبجانبها حوض كبير فيهِ ماءٌ وسمك

والداخل الى هذا الهيكل يرى عن يسارهِ عرش اله الشمس ولا صورة عليهِ لان الشمس والقمر لا صورة لهما بين كل الآلهة الحثية ثم يرى تماثيل آلهة اخرى وبعضها من الذهب الابريز . وكان في هذا الهيكل ثلثمئة كاهن نتناوب على خدمتهِ والقيام بشعائر الديانة فيهِ . وكانوا يلبسون البياض ويتعممون بعمامة صغيرة الّاَ رئيسهم فانهُ كان يلبس

قلنسوة كبيرةً . وهناك فرقة من الخصيان يتقطعون بالسيوف والخناجر في اعياد الهتهم وكان الحجاج يقصدون هذا الهيكل من اطراف المعمورة من بلاد العرب وفلسطين وكبدوكية وبابل والهند فينامون على التراب ويقتصرون على شرب الماء القراح ويقدّمون تقدماتهم ويضحون ضحاياهم من الضان والماعز والثيران ولا يحرّم عليهم الاَّ الخنزير فانهم كانوا يعدونهُ سحتًا وكانوا ممنوعين شرعًا من ذبحهِ ومن اكلهِ . وقد تغلبت شعائر الديانة على اوليك الاقوام حتى فضلوها على كل عزيز وكانوا يضحون اولادهم ارضاء لالهتهم وتكفيرًا عن ذنوبهم . ومهما يكن في ذلك من القساوة فلا ينكر انهُ طبع في عقولهم سماجة الذنوب ووجوب ارضاء الالهة

وما يستحق الذكر في ديانة الحثيين ان الهتهم كانوا في اول امرهم من الرجال كما هو شأن الشعوب القوية الجانحة الى الحروب والفتوحات ثم لما عمروا المدن وجنحوا الى الراحة والرفاهة تركوا هذه الآلهة وعبدوا آلهة من الاناث وساموا لها كهنة من الخصيان والنساء

وتمتاز ديانتهم من بين اديان الاوائل في انهُ كان عندهم مدن مقدسة كانوا يحسبونها حمًى للمجرمين ومن هذه المدن قادش وكركميش وافسس وهي مثل مدن الملجإ التي أُمر بنو اسرائيل باقامتها فاذا قتل انسان انسانًا آخر خطأً او اذا كان مديونًا لآخر وعجز عن الدفاء او اذا خاف على نفسهِ من ظلم او جور يلتجئُ الى مدينة من هذه المدن فيأمن كل غائلة . ويظن الاستاذ سايس انهُ كان للحثيين مدن ملجإٍ في فلسطين نفسها وان المدن التي جعلها بنو اسرائيل مدن ملجإٍ وهي قادش في الجليل وحبرون وشكيم كانت مدن ملجإٍ لما كانت في يد الحثيين ومدن الملجإ التي عبر الاردن كانت ايضًا في يد الحثيين . فان كان موسى الكليم قد اقتبس اقامة مدن الملجإ عن الحثيين فتكون الديانة الحثية قد اوصلت شيئًا من آثارها الفاضلة الى الديانة اليهودية وعلّمت البشر الرأفة بالمجرمين ولاسيما بالذين ارتكبوا الجرائم عن غير عمد . وعلمتهم ايضًا ان يحترموا مقام الآلهة والشعائر الدينيَّة التي تحمي القاتل من طالب دمهِ ولو كان ملكًا

ان ما تقدم ذكرهُ من تاريخ الحثيين مبني على ما هو مشاهد حتى يومنا هذا من آثارهم في مدنهم وهياكلهم وتماثيلهم وختومهم وعلى ما ورد عنهم في التوراة وكتابات البابليين السفينية والمصريين الهيروغليفية . واما كتابتهم المعروفة بالقلم الحثي فلم يهتدِ العلماء الى حل رموزها حتى يومنا هذا حلًّا مثبتًا . فان القلم المصري حُلَّ من اكتشاف كتابة مكتوبة بهِ وباللغة اليونانية ومن مقابلة الاعلام الواردة في الكتابتين معًا عُرِفت

الحروف المصرية وقرئت ثم عرفت اللغة من اللغة القبطية الباقية الى الآن . والقلم الاشوري حُلّ ايضًا من اكتشاف كتابة بهِ وبالقلم الفارسي القديم . واما القلم الحثي فلم توجد كتابة مكتوبة بهِ وبلغة أُخرى الاَّ قطعة مستديرة من الفضة على دائرها كتابة بالقلم السفيني وفي وسطها صورة رجل وعلى جانبيهِ كتابة بالقلم الحثي وقد اشترى هذه القطعة الاثري اسكندر يوڤانون بمدينة ازمير واراها للدكتور مورتمن فصورها ووصفها ولما اطّلع الاستاذ سايس على وصف صورة الرجل وثيابهِ قال ان هذه الصورة حثيَّة وارتأى ان الكتابة التي بجانبها حثية ايضًا . وبعد تفتيش طويل اطّلع على هذه الصورة فوجدها كما انبأ عنها واخذ من ساعتهِ ينتش عن القطعة نفسها في المتاحف فوجد انها عُرِضت على دار التحف بلندرا فلم يشترها مديرهُ مخافة ان تكون مزوَّرة ولكنهُ صنع مثالاً لها بالترسيب الكهربائي . وكان لنُرْمَن العالم الفرنساوي الشهير قد رأى القطعة الاصلية في القسطنطينية منذ عشرين سنة وصنع مثالاً لها فأُرسِل هذان المثالان الى الاستاذ سايس

اما الكتابة السفينية التي على دائر هذه القطعة فقراءتها سهلة وهي "تركوديم ملك بلاد ارم" . ومن البيّن ان تركوديم هذا هو تركنديوس ملك كليكيا الذي كان في ايام السيد المسيح منذ الف وتسع مئة سنة . ومن مقابلة الكتابتين قُرِئت بعض حروف اللغة الحثيَّة والعلماء ينتظرون ان تكشف كتابات أُخرى مكتوبة بالقلم الحثي وبقلم آخر حتى يتمكنوا من قراءة بقيَّة الحروف ويحلوا كل رموز هذه اللغة . وبظن الاستاذ سايس انهُ اذا اكتشف قبر زوجة رعمسيس الثاني الحثيَّة فلا يبعد ان توجد فيهِ صورة المعاهدة التي عقدت بين زوجها وملوك الحثيين فاذا تحقق ظنهُ كانت الآثار المصرية مفتاحًا لمعرفة تاريخ امتين من اعظم الامم

وفي ظن الاستاذ سايس ايضًا ان القلم القبرصي القديم مشتقٌ من القلم الحثي وان الفينيقيين انفسهم اقتبسوا صور بعض حروفهم من الحثيين فالكاف الحثيَّة سميت كافًا لان صورتها الحثيَّة تشبه الكف والياء سميت يودًا لان صورتها الحثية تشبه اليد . ومعلوم ان الفينقيين نقلوا الحروف الهجائيَّة الى اليونان ومن هؤلاء انتشرت في اوربا كلها فآثار الحثيين القدماء باقية حتى يومنا هذا في افضل مهذبات نوع الانسان في الديانة والكتابة

العرب قبل التاريخ

لجناب رفعتلو جرجي افندي يني

يُرَاد بالزمن الواقع قبل التاريخ حين اذ كان البشر في حال السذاجة الفطريَّة يتحاون الضروري من العيش ساعين اليهِ من اقرب السبل الظاهرة لهم بالبداهة والمشاهدة قبل ان تنوَّعت معدَّات ارتقائهم وتدرَّجوا في مراقي الحضارة ذلك ايام لم يُكتَب التاريخ ولم تروِ الرواة

وشأن هذا البحث مهمٌّ الاَّ انهُ كاد يكون غامضاً لا يُهتدَى اليهِ لو لم يبذل الاثاربون والقافة من الفرنجة جهدهم العقلي بالتنقيب والتمحيص حتى جلوا كثيرًا من حقائقهِ فصار ميدانًا تتجارى فيهِ قرائح علمائهم التماسًا للظفر بالضالة التي يَنشدون

لا جرَم انهُ جاء على البشر حينٌ من الدهر عرَّفهُ اهل العلم بزمن الجرف وقع فيهِ مهلك الاحياء الساكنين في المناطق الباردة يومئذٍ على ان اثارهم ظلَّت تهدينا اليهم وهذي الكهوف وانقاض المواقع وما تحت طيات التراب ادلَّة الباحثين ومصباح المستهدين

ولقد انبأَنا علماء الارخيولوجيا (الآثار) ان البشر كانوا لاول عهدهم على حالٍ من السذاجة لا يعرفون معها الاَّ ما حدتهم اليهِ السليقة ولا يهتدون الاَّ الى الضروري هدايةً فطريَّة ذلك انهم لما شعروا بالحاجة الى الطعام ورأوا الحيوان الاعجم يرعى الكلأَ ماثلوهُ فاغتذوا بالبقول والاعشاب ثم بالثمار ولما شعروا بالحاجة الى اتقاء الحر والبرد احتذوا حذوَ البهائم فسكنوا الكهوف او انهم كانوا يستظلون بالاشجار اولاً ثم تدرَّجوا من ذلك الى سكنى الكهوف كل ذلك وهم عراةٌ حفاة ينضون الايام الطوال بين الوحش فاضطرُّوا الى اتقاء غاراتهِ دفاعًا عن انفسهم فاتخذوا لذلك العصيّ من غصون الاشجار او الحصى والحجارة ايذاء للضاري وردعًا لهُ عن قصدهم بالشر

وكأَن الاوَّلين لما شعروا بالبرد شديدًا والحرّ لذَّاعًا دعتهم الحاجة الى ايجاد اللباس فاتخذوهُ من اوراق النبات وحسبنا ان الابوين الاولين آدم وحواء قد خاطا المآزر من ورق التين حين اذ عرفا انهما عريانان فكأَن فعلهما هذا كان نموذجًا لسائر الاولين الذين عمَّروا الارجاء الخصيبة وضفاف الانهار وجداول المياه حيث اغنتهم الطبيعة عن

التماس الكساء بعيدًا عن مواضعهم وكأني بهم كانوا عيالاً على الاشجار التي يجاورون فطعامهم من ثمارها ومساكنهم تحت ظلالها او في بيوت بنوها من غصونها وسلاحهم من قضبها ولباسهم من ورقها

وليس بعيدًا ان يكون المستظلون بوارف الشجر لاول امرهم قد رأوا بالتجربة ان مكانهم في ظلالها لا يقيهم صبارة البرد وحمّارة الحر ولا يدفع عنهم طارئة الوحش او يجعلهم في أمن من الدبابات وشهدوا الطيور تأوي عباب الشجر وتتخذ لها بين وريقاتها مبيتًا فتحدّوا بها. على ان تسلق الاشجار لا يتيسر الاّ للقادرين فيبقى العاجزون والمرضى عرضة لهاتيك الاخطار فولدت الحاجة لهم الحيطة وحدت بهم الى بناء الاكواخ تمثلاً باعشاش الطيور

هذا شأن الذين انعم الباري عزّ وجلّ عليهم بسكنى البلاد الخصيبة . اما الذين عمروا الجبال الفاحلة والقفار الحرّة فانما كان عيشهم اعرق في الشظف والشدّة لكن ذلك لم يعدمهم اضطرارًا الى الاختراع وانتحال معدّات البقاء حيث نراهم يأخذون عن الحيوان ايضًا مناهج السلوك في سبيل الحياة فانهم لما شهدوا الجوارح والكواسر تنقض على ضعاف الطير والحيوان وتنهش لحمانه قيامًا لمعاشها دفع اشتداد الحاجة بالانسان الى التمثل بها فصاروا يقتنصون الطير ويصطادون البهيمة

ومَن تدبر الامر علم انهم رحمهم الله كانوا يومئذٍ لا يشكون من السلاح الاّ غصون الاشجار وصغار الاحجار فيهجمون بها على العجماوات فيوردونها كؤوس المنيّة. على ان ظفرهم كان نتاج شجاعتهم وتلك لم تأتهم الاّ بالمزاولة الحادثة من الحاجة وشظف العيش. وقد لا تغني الشجاعة في بعض المواقف عن الحيلة شيئًا وهذي ايسر ما يقدم الفطريّ عليها لانها نتاج الحاجة والخوف ولعلّ ذلك سرّ نصب الشراك للحيوان غير اني لا اخال تحيّلهم بها كان من بدائه قرائحهم لخلوّها يومئذٍ من الخبرة والتثقيف وانما يغلب على الظن انهم عرفوها بما يكونون قد شهدوهُ من صيرورة احد الحيوانات صدْفةً الى حفرةٍ لا مناص لهُ منها فصاروا يكثرون من الحفر حتي اعتادها الحيوان واصبح يخافها بما فيهِ من سليقة الاحتراز فاضطر اصحابها الى تستيرها تمويهًا لهُ وايهامًا فلما صار الحيوان بين ايديهم قتلوهُ بالظر او ضربًا واكلوا لحمانهُ وربما شربوا دمهُ اذا اعوزهم الماء كما يشربهُ لهذا العهد بعض قبائل الاسكيمو حين اذ تصبح السائلات عندهم جمَدًا فيعتاضون بهِ عن الماء واما جلود فرائس الاولين فتصلح ان تكون لهم لباسًا يعالجونها بتدبير قليل ومنها

يصطنعون آكواخهم ان شاءوا ويأوون المغائر والكهوف

ولا خفاء ان هذا البحث حديث النشأة وكان كثيرون من علماء العصر يرون القول بهِ لاسيما بمعاصرة الانسان للماموث والأيل من المستحيلات حتى ظهرت الكهوف في بعض الارجاء الاوربيَّة وانكشف لباصرة المنقبين من علماء الاثر حقيقة المبدإ فوقع لهم التصديق وفوق كل ذي علم عليم

واشتغل جلة من الآثاريين والقافة في تقرير المبادىء واحقاق الحوادث المترامية الى القدم فالقوا في ذلك المؤلفات الضخمة حاوية ما لذَّ وطاب واجاد فافاد حاسبين زمن اولئك الاقوام في الشطر الاول من العصر الظرري ايام كانت الادوات من الظر والقرون والاغصان وكانوا يستخدمونها لمصالحهم بخشونة الفطرة والاعراق في البساطة غير انهم ما لبثوا ان بلغوا الشطر الثاني من ذلك العصر اذ صارت ادواتهم احسن هنداماً واقل خشونة

غير ان علماء اوربا وان خاضوا عباب هذا العلم فانما كان مجال ابحاثهم مقصوراً على بلادهم لم يتجاوزها الى الشرق مع ان اسيا مهد البشر ومنبت اسلافهم وقد ادرك سكانها عصرهم الحديديَّ اي زمن الحضارة والارتقاء ابان كانت اوربا في ظلمات من الجهل والخشونة لتمرّغها يومئذٍ بحمأة العصر الظرريّ

ولو بحث العلماء منهم بين انقاض بلادنا وركامها وفي كهوفها وتحت طيَّات ترابها بحثهم في غير موضعٍ لجلوا لنا حقائق اجدادنا الشرقيين القدماء واماطوا اللثام عن كثير من الشؤون الخفيَّة على انهُ لا يُنكر على بلادنا تقادم عهد العمران فيها وتقلُّب الدول والامم عليها ووقوع الحروب والزلازل وصنوف الاحن والمصائب مما يسلب الآثار ويذهب بمخبآت الارضين ادراج الرياح ولكنَّ مع العسر يسرًا اذ لا يعدم الباحثون من على جوانب الانهار مغاير مركومة وكهوفاً مردومة لم يزل امرها خفيًا وسبحان علاَّم الغيوب

اما الامَّة العربيَّة العظيمة فمع ان بلادها ما برحت تحت حجب الخفاء عن عيون علماء الفرنجة فانها لا تعدم سبيلاً للتحقيق من بين صحف آدابها وعلومها وهذا ما اقدمت على بيانهِ وشافعي لدى لفيف العلماء رغبتي الوقادة في تبيان الواقع وجلاء الحق الصراح خدمة للعلم

ولا خفاء ان لغة كل قوم انما هي دليل شأنهم في الوجود واللغة العربيَّة ولا نزيد

القراء الالباء بها علمًا كانت السنة القبائل العربيّة العريقة في البداوة الضاربة في عرض القفار وطولها انتجاعًا للمرعى على ان اختلاف القبائل والبطون اوجب على مرور الازمنة تعدُّد الاسماء والافعال للمسمَّى والفعل الواحد فكانت اللغة التي يتكلم بها ابعد القبائل عن الحضر واكثرها استغراقًا في البداوة اشدّها عروبة واسلمها من العجمة الاَّ ان تنوّع الالسنة العربيّة لم يخرجها عن الاصل الواحد فظلت سليمة في داخلها من عدوى الجوار ازمنة طوالاً ثمَّ تطرّق اليها بعض الكلمات فما تبطنتها الاَّ وقد اصطبغت بالنسق العربي حتى كادت تخفى الاَّ على الناقد البصير ولما استضاءت البلاد بنور العلم واستفحل امر المسلمين عدل بضعة من كبار الائمة الى ضبط اصول اللغة بعد اذ جابوا الاقطار العربيّة وانعموا النظر دقيقًا في الفاظها ومعانيها حتى وقفوا على الكثير المهمّ

فاذا تصفحنا كتبهم هذي وجدناها تحتوي كلمات كثيرة تدل الدلالة الصريحة على زمن او ازمنة سابقة عهد تأْليفها لكنها تشير الى احوال القوم اشارة تغني الالباء عن صراحة الرواية اذ تفصح عن مرور العصور الثلاث الظرري والشبهاني والحديدي على الامة وهي في العروبة المحِنة . ونحن الآن نبدأُ بايراد ما عثرنا عليهِ من الكلمات الدالة على العصر الظرريّ . فنقول ان من ذلك ظرَّ الناقة اي ذبحها بالظر وان الظر والظُرَرة والأُظرور والمظرور والظرظور انما هو الحجر المحدَّد كالسكين ج ظران . ووجود هذا الفعل والاسماء التي تليهِ يدلّ على امرين احدهما ان العرب كانوا منذ بدء وجودهم لا يعرفون من الادوات الاَّ الحجارة المسننة جريًا على نسق سائر الفطريين وثانيهما ان استخدام هذه الادوات الحجرية لم يكن محصورًا في قبيلةٍ دون اخرى من قبائلهم وانما كان عند كثير منها بدليل تعدّد الاسماء كما رأيت

وبلاد العرب متسعة الارجاء معظمها قفرٌ بلقع الاَّ ان فيها بقعًا من الارضين ذات خصبٍ ونماء سكنها بعض الاوّلين كما سكن سائرهم في البادية وكان كل فريقٍ منهم ينتجع من المعيشة اقرب طرقها اليهِ لانتفاعهِ بفوائد الموقع الطبيعيّ اقتداء بالحيوان او اهتداء من عند نفسهِ مسوقًا الى كلا الامرين بالحاجة الشديدة فاتخذ اهل التلال بيوتهم نحتًا في الصخر او كهوفًا طبيعيّة دلَّ على وجودها عندهم اسماؤُها المحفوظة في اللغة كغار ومغار ومغارة وكهف وامثالها وكذا رواية العلاَّمة ابن خلدون في الجزء الثاني من تاريخهِ المشهور فانهُ اثر عن امم عاد الدائرة انهم كانوا ينحتون بيوتهم في الصخر وذلك بين الحجاز والشام وان النبي محمدًا نهى عن دخولها حين مرَّ بها بعيد غزوة تبوك.

ولا يخال لي ان القوم احتفروا الكهوف بادئ ذي بدء اهتداء فطريًا وانما رأوا المغاير الطبيعيةَ على جوانب التلال والآكام فمثلوها نحتًا بالحجر على ضفاف الانهار والجداول ونحن نرى في كثير من مواقع بلادنا السورية امثال هاتيك الكهوف على جوانب مجاري الماء

على ان الاولين لما صاروا الى قنص الحيوان حيلة او صيدهِ اقتدارًا ابتغاء لحمانه تمثلًا بضاريات الوحش ذبحوهُ بالظر كما تقدَّم ثم سلخوهُ بمسحفةٍ منهُ فتوفرت عندهم الجلود فخاطوا من بعضها كساء واتخذوا منها بيوتًا وحسبك على ذلك ثبتًا طراف وقشع وهما اسمان للبيوت من جلدٍ وفوق هذا فان قبة نجران المشهورة في اخبار العرب كانت مصنوعة من ثلثمائة جلد. وظلَّ القوم على هذا النهج حتى حينٍ على انهم لما استدجنوا الحيوان واهتدوا الى النساجة تمثلًا بالعنكبوت اصطنعوا بيوتهم من وبر الابل فسموها بجادًا ومن صوف الغنم فدعوها خباء ومن شعر غيرهما فعرفوها بالفسطاط على ان منهم ايضًا جماعةً قلدوا المغائر والكهوف فابتنوا البيوت من الطين وسمّوها الجَنز والكبس وهذا الاسم الاخير يُطلق ايضًا على اسم الغار في اصل الجبل وذلك دليل انتقالهِ من وسم النوع الواحد الى الآخر. اما الذين نزلوا في الاودية الخصيبة والمروج والمراعى فانما حدتهم الطبيعة الى استخدامها في حاجاتهم ولهذا تراهم قد اتخذوا المساكن من غصون الاشجار وكفى بالخيمة والخص والكوخ والكاخ وامثالهن ثبتًا

ولا يلتمس من آثار العرب الوقوف على تاريخ طعامهم قبل ان استدجنوا الحيوان على ان خلوّها من الادلة الراجحة لا يعدم التخمين مجالًا فانا نعلم ان القوم نزلوا بلادهم في صدر عصرهم الظرري وحالهم يومئذٍ بالغ في الخشونة والشظف فلم يكن ميسورًا لهم البناء على بلغةٍ من العيش الّا بالقيام على الاستدجان وتلك خطوةٌ مهمة في الارتقاء ربما لم تأتهم عفوًا وانما جاءوا بها من مواطنهم الاولى وغير ذلك مما لم نهتدِ الى تخمينهِ وجدب شبه الجزيرة التي استوطنوها عميم الّا في مواضع معلومة وعلى قلة تكاد لا تذكر فالضرورة قاضية عليهم باستدرار الضرع قوتًا والدليل اللغوي مؤيد لقولنا هذا فان المتصل بنا من اسماء الاطعمة العربيةً يدل على اغتذائهم باللبن والسمن واللحم والدم ثم تدرجهم الى معالجة الطعام بمعداتهِ وهاك بضعة من هاتيك الاسماء وهي السخينة الحريقة الصحيرة العكيس الفريقة الرغيدة الآصية والرهيَة والوليقة وغيرهنّ

وهي اذا انعمت فيها النظر وجدتها على ضروب ثلاث اولها اقدمها عهدًا واعرقها بداوةً ومثلها الصحيرة والعكيس وكلاهما لبن حليب يُغلى ثم يُصب عليهِ السمن او

الاهالة فيلعق او يشرب وثانيها ما يتخذ من التمر كالاصية والفريقة وثالثها اغلاء الدر مرشوشًا فوقهُ الدقيق او السويق ومثال هذا الضرب سائر الاطعمة المذكورة آنفًا على انها احدث عهدًا من اخواتها بدليل ما فيها من التركيب والمعالجة واستخدام الحبوب . على ان اهل الفطرة لا يبدأُون الاَّ بالبسيط الساذج او الطبيعي البحت

فرعاة الانعام الدائبون عليها منذ بدء وجودهم كانوا يغتذون بالبانها تشبهًا بولدانها وبلحومها اقتداءً بالضواري وذبح الانعام قديم العهد بينهم منذ كانوا يسمون الجزار مشرّرًا والحجر المتخذ آلة للذبح مشراوًا او ظرًا باسمائهِ المذكورة قبيل هذا على انهم اذا اصابتهم المجاعة يفصدون النوق ويغتذون بدمائها ويسمون ذلك الدم المجدوح وظلوا على استعمالهِ حتى حظرهُ عليهم الاسلام بعد اذ كان قرى للضيف في ابان الحاجة وفي ذلك ضرب المثل لم يحرم القرى من فصد لهُ

والعرب ولئن حفظت لغتهم شيئًا من آثار اعراقهم في الفطرة والبداوة فقد قدموا من قطر آخر كان على شيء من الارتقاء ولا يعترض على ذلك بان الفطرة سابقة للعمران لان بعض العلماء يزعمون بهبوط الانسان من الحضارة الى الفطرة . ومع ان الكتبة مجمعون على مجيء العرب من بلادٍ اخرى فانهم غير متفقين على معرفة ذلك الموضع اذ ذهب فريقٌ منهم الى انهم قدموا من مصر وقال آخرون بمجيئهم من بابل ولعلَّ هذي الرواية ارجح لان مُؤرخي الاسلام يذكرونهم منها ناهيك بقربى لغتهم من اللغات السامية التي كان ينطق بها اهل بلاد النهرين

واذا صحَّ انهم من جالية بابل فلا يراد بذلك سكان تلك الحاضرة العظيمة او جوارها بل البدو الذين كانوا يسرحون في اطراف القطر وقلَّ ان يتصل بهم غير النزر القليل من معدات العمران الذي ارتقى اليهِ اهل جوارهم على انهُ لا يستغرب كيانهم يومئذٍ على علم قليل بضروريات المعاش فهم ولا بدَّ يعرفون كثيرًا من انواع الحبوب وحسبنا ثبتًا ورود اسمائها عندهم وهذا بضعة منها القمح البر الفول العدس الحمص الزن الدوسر والقريناء والخرَفى والجلبان والباقلى والحنبل والدجر والخلر والبلس والبيقة والترمس والخرّم والشبرم وامثالها من الاسماء القديمة على ان زراعة هذه الحبوب لم تكن عامَّة لما مرَّ من القول بطبيعة القطر العربيّ من حيث قلة الماء وجدب التربة انما ذلك لم يحجب عنهم معرفة الدقيق والسويق بانواعهما لما نعلم من اختلاطهما بكثير من الاطعمة العربية كما سبق فالمعنا فكأَنَّ سكان الارضين الخصيبة

كانوا زرّاعًا وسائرُ الامة تأْخذ الغلال منهم وهذا رأيٌ مسندٌ الى عبارة ابن خلدون القائل والعرب الجائلون في القفار فانهم وان كانوا يأْخذون الحبوب والادم من التلول الاَّ ان ذلك في الاحايين وتحت ربقةٍ من حاميتها وعلى الاقلال لقلة وجدهم فلا يتوصلون الى سدّ الخلة او دونها فضلاً عن الرغد والخصب الخ (سيأْتي البقية)

الربيع

نظم الشاعر الاديب رفعتلو اسعد افندي داغر

خَلع الربيعُ عليكَ عرسَ زَمانهِ   فامهرْهُ عينَ الرحبِ فوق جنانهِ
قبل الاوانِ اتاك يُنجزُ وعدهُ   فلذاك أَهدِ لهُ الثنا باوانـــهِ
وافاك متلولاً على عرش البهـــا   والفجرُ يعلو الصدر من ديوانهِ
وافاك من آذارهِ (١) حتى الى   أَيارهِ (٢) والبشرُ طوعُ بَنـــانهِ
والرشدُ من اقمارهِ والمجدُ من   انصارهِ والسعدُ من اعوانـــهِ
فكأَنهُ والارض عند قدومهِ   في نورها والجوّ في لمعانهِ
ملكٌ بموكبهِ واقمار السنى   افراسهُ والشمسُ من فرسانهِ
فصلٌ تفرَّدَ عن سواهُ بحسنهِ   إن غيرهُ حاكاهُ في إحسانهِ
حُسنٌ يعمُّ جميعَ ما فيهِ فكُنْ   يا ذا الشتاء اذًا فداء حسانهِ
حسنٌ يصوّرهُ الزمانُ بقلبهِ   وينمُّ عن اوصافهِ بلسانـــهِ
وبهِ شفا الملدوغ من حمة الشتا   فدوا كليم البرد في بَلَسانهِ
يفديهِ ما في الكون من حيوانهِ   لنباتهِ بل قبلُ من انسانهِ
بل كلُّ طرفٍ ناظرٍ لجمالهِ   يفدي ربيعُ الحسن في انسانهِ
ان كان في آذارهِ الدنيا لها   هذا الجمال فكيف في نيسانهِ (٣)
مولى جمالٍ كنت في شرخ الشتا   تلقى اشاراتٍ الى اتيانهِ
لاسيَّما وشباطُ (٤) في تغييرهِ   يعنيهِ وهو يخاف من تبيانهِ
فكأَنهُ بالرغم عنهُ بطيعـهُ   اذ لم يكن يقوى على عصيانهِ
حُسن الربيع سباهُ او أَلهاهُ عن   ذكر الشتاء فجدّ في نسيانهِ

---

(١) مارس (٢) مايو (٣) ابريل (٤) فبراير

ولذا تراهُ صحا ولم يعتدَّ أن   يستوفيَ المتروك من عدّانه
حتى تؤانسَ فيـهِ رغم سيوله   ريح الربيع تفوح من اردانه
لو لم يكن نفسُ الشتا يخشاهُ لم   ينكص على الاعقاب في ميدانه
قد حاد من وجه الربيع مخلّفًا   فينا المسرّة من جرى حيدانه
واعاد لحن البشر فينا مُوقعًا   لما نأى عنا على عيدانهِ
الحمدُ لله انقضى فصل الشتا   يـا قوم وانفصمت عرى طوفانه
وانحلّ عقدُ الزمهرير وأُردي ال   بردُ الشديدُ فلُفَّ في اكفانه
وتمزّقتْ ظلمات كانونَيْهِ (١) مَعْ   فلتاتِ شهرِ شباطَ مَعْ رَوَغانه
واتى الربيعُ يردّ ما سلب الشتا   ويحول دون مداهُ في زيغانه
الفى سناهُ على الطبيعة فاغتدت   وشبابهـا قد عاد في إبّانه
والكون اشرق بالمسرّةِ بل غدا   طفلاً يغذّيهِ الهنـا بلبانه
والروض لما بان فيهِ مصفقًا   بأراكهِ رَقَصَت معاطف بانه
رُفعت بنود البشرِ في اوتادهِ   وذيوله جُرَّت على كثبانهِ
والعندليب شدا بالحانِ الصفا   فاجابه القمريْ على الحانه
واتى المزار عن الربيع مقدِّمًا   لحن الحفاوة من ذرى اغصانهِ
وتسارعت باقي الطيور لمدحهِ   علنًا تُذيع ثناهُ مع شكرانه
وسرى النسيم ينضُّ من ازهارهِ   طرسًا يفوح المسك من عنوانه
يا مرحبًا بك يا ربيع وحبذا   لو كنتَ للانسان كلَّ زمانه
جادت جنانُ الارض فيك فكيف لا   يجد الفتى بك جودةً لجنانه
صاح انتهز فيهِ البكور وقم على   نغم الطيور ارشف طلاهُ بحانه
وابكر الى روضٍ نصادف منهُ ما   يغنيك عن راحٍ شذا ريحانه
والزهرُ زاهٍ بالضياء كأنّما ال   نوارُ ليست من سوى الوانه
وكذا الجواهرُ ما أُريد بديعها   الّا ليجمع مفردات بيانه
بل لم يطب عرف النسيم ولم يكن   في عشبهِ قد حفَّ او افنانه
والطير لم يعلن بهِ تغريدهُ   لو لم يجدهُ السرَّ في إعلانه
فاغنم اذًا انت المسرّة عندهُ   وأرح فؤادك فيهِ من احزانه

---

(١) ديسمبر ويناير

واجعل ربيع الوقت خير نموذجٍ   لربيع عمرك وهو في ريعانهِ
واذكر بهذا مثلما في ذاك ما   يلهيك عن اسف على فقدانهِ
واحذَرْ فلا تخَلِ الشبابَ حقيقةً   مثل الربيع العودُ في امكانهِ
واذا سمعتَ بضامنٍ لرجوعهِ   كذّبْ ولا تكُ واثقًا بضمانهِ
هذا المقرَّر فاعتمدهُ مسلّمًا   من دون اصرارٍ على كفرانهِ
واجهدْ لتربح في الصبا ما لا ترى   من بعدهِ ندمًا على خسرانهِ

الهيضة الاسيوية

وخطبة الدكتور كانتاني في معالجتها

ملخصة عن الالمانية بقلم سعادة الدكتور سالم باشا سالم طبيب الحضرة الخديوية الخاص

ايها السادة لا يسهل علينا ذكر جميع طرق علاج الهيضة في مقالة واحدة فان الوسائط العلاجيَّة التي استعملت حتى الآن كثيرة وغير مؤسسة على اساس عقليّ فضلاً عن ان الارتباك الذي يتسلط على عقول الاطباء وغيرهم حال تسلط هذا الوباء لا يدع مجالاً للامتحانات العلميَّة ولذلك وجب علينا ان نلتفت من جهة الى التجارب ومن جهة اخرى الى المعالجة العقليَّة وان لا ننسى ان النجاح في طرق العلاج يتعلق بامور كثيرة لا يمكن معرفتها في جميع الاحوال

ثم ان عدم معرفتنا بسبب الهيضة الحقيقي وطبيعتها السميَّة وتردُّد العلماء في الحكم على كونها مرضًا ميازميًّا او معديًا حقيقيًا وعدم القطع في كون العدوى تنتقل بواسطة المرضى فقط او بواسطة امتعتهم ايضًا كل ذلك أثر تأثيرًا قويًّا في الاعتماد على نوع المعالجة الوافية واتاح لبعض الاطباء وغير الاطباء ان يدَّعوا بانهم اكتشفوا طرقًا علاجيَّةً نوعيَّةً مع ان جمهور الاطباء اكتفى حتى الآن بالمعالجة العرضيَّة والتجريبيَّة

وبما ان الاعراض المهمة في الكوليرا هي الاسهال المستعصي السريع التردد المصحوب بفقد السوائل والقيء المستعصي وكلٌّ منها يحتاج وسائط علاجيَّة في توقيفهِ . وبما ان المركبات الافيونية تنجع في جميع احوال الاسهال والقيء المختلف المنشإ فكذلك اوصى جمهور الاطباء باستعمالها في الهيضة ولذا كان استعمال المركبات الافيونيَّة في ابتداء الاسهال الهيضي الواسطة المتبعة والانجع لايقاف هذا المرض وعدم الوصول الى درجة

الخطر منهُ او لتجنبهِ وكان ذلك قبل اكتشاف الباشيل الواوي بل بعد اكتشاف الباشيل الواوي بقي الاطباء يشيرون باستعمال اللودنم مع الشاي او الروم والتدثر الجيد في الفراش مع الراحة وذلك عند ابتداء الاسهال الهيضي ولو قبل ان التجارب في الحيوانات لم تؤيد فائدة الافيون بل نقضتها ومن المحتمل ان المركبات الافيونيةً تؤثر في جعل الحركة الدوديّة في الامعاء بطيئة وفي تبديد الباشيل وهضمهِ بواسطة العصارة المضميةً بعد ان يبقى زمنًا طويلاً في المعدة والطرف الاعلى من الامعاء

وما قيل على وجه الاعتراض من انهُ في اثناء وباء الهيضة قد توجد اسهالات نزلية اعتيادية يمكن ايقافها بواسطة اللودنم والمركبات الافيونية فهو غير كافٍ لتنقيص الاعتقاد في منفعة هذا الجوهر الدوائي وذلك من منذ ما علم ان التسمم الهيضي لا يحدث في جميع الاشخاص احوالاً هيضيةً ثقيلة بل انهُ في معظم الاحوال لا يحدث في الاشخاص المعرضين للتسمم بالسم الهيضي الاّ اسهالات خفيفة يمكن ان تتردد مرارًا في اثناء كل وباء هيضي اذ من التجارب الاعتيادية انهُ في اثناء الاوبئة الهيضية الثقيلة يعتري الاسهال اغلب الاشخاص في البلاد الحارة ولاسيما العائشين في الجهات المنتشر فيها هذا المرض بل قد يصابون بهِ جملة مرار ثم وان دلت التجارب على ان المركبات الافيونيةّ في هذه الاحوال الخفيفة العديدة جدًّا تكاد توقف الاسهال دائمًا الاّ انهُ لا يمكن القول على وجه الاجمال . ان هذه الاحوال الخفيفة لا يمكن ان تبقى في حالة الخفة بدون اللودنم والمركبات الافيونيةً بل بمساعدتها بالراحة وملازمة الفراش ونحو ذلك . وعلى كل حال ينبغي على الطبيب العملي ان يرفض زعم من زعم ان اللودنم والمركبات الافيونيةً الممدوحة من قديم الزمان يمكن انها تساعد في حصول نوب هيضة ثقيلة كما زعم بعضهم مستنتجًا ذلك في التجارب في الحيوانات فان هذا الجوهر الدوائي مفيد ولا ضرر منهُ ولو لم يعلم حتى الآن كيفية فعلهِ

وكذا نيترات البزموت الذي كثيرًا ما أُوصي بهِ كواسطة علاجيةً حافظة ومنقصة للحركات الديدانيةً المعويةً وذلك لانهُ يحفظ الغشاء المخاطي المعوي من المؤثرات المهيجة التي تؤثر فيهِ وبذا تنقص الحركات الديدانية الانعكاسية . واما كونهُ يخدم كغطاء يغطي الغشاء المعوي ويحفظهُ من تأْثير الباشيل الهيضي او انهُ يؤثر كواسطة مطهرة فهذا امر لا يمكن القول بهِ متى تؤمل لطول القناة المعوية

ولم أرَ في احوال الاسهالات الهيضية ادنى منفعة من البزموت ما لم تستعمل معهُ

المركبات الافيونية في آن واحد. وان اعتبرنا حالة المرضى المصابين بالهيضة وشدة تطلبهم الحوامض التي لا يجوز استعمالها مع البزموت في آن واحد فلا يجوز الايصاء باستعماله وعين ذلك يقال بالنسبة لسليسلات البزموت الذي مدحهُ وليبان بكثرة

وكذا قد استعملت الجواهر القابضة بكثرة من قبيل المعالجة العرضية وذلك لاجل مضاربة الاسهال والفقد المائي كالحامض التنيك وفوق كلورور الحديد وخلات الرصاص بل ونترات الفضة فانها استعملت من الباطن لهذا الغرض لكن بدون فائدة كبيرة

وكثير من الاطباء قد استعمل المقيئات والمسهلات وذلك بقصد طرد الجوهر السام الهيضي وخروجهِ من الجسم بسرعةٍ لكن هذه الوسائط العلاجيَّة وجدت مضرّة وبدون فائدة. فمن اراد استعمال الوسائط المسهلة بقصد طرد الباشيل الهيضي من المعاء بسرعة يكون نسي ان تهيج الغشاء المخاطي بهذه الوسائط سبب مساعد على ثبت وتكاثر بعض الباشيل الهيضي الذي بقي وذلك كما يحدث في كي الحلق بواسطة الجواهر الكاوية فانهُ يزيد في امتداد الدفتيريا بدلاً عن كونهِ ينقصهُ

وقد اوصى آخرون من الاطباء باستعمال بعض الجواهر المساعدة على الهضم ولا سيما الحامض اللبنيك والحامض الموربانيك وذلك من قبيل المعالجة العرضيَّة. وبعد اكتشاف الباشيل الهيضي يعتبر ان ازدياد الجزء الحمضي في العصارة المعدية ونحصل الجزء العلوي من المعاء من الوسائط الجيدة المساعدة في معالجة الهيضة لان هذه الحوامض تحملها معدة المرضى الذين ابتدأ فيهم داء الهيضة اكثر من غيرها ولاسيما اذا اعطيت مع قطع صغيرة من الثلج

ومن المعلوم ايضاً انهُ قد استعمل الحامض الكربونيك فافاد في الهيضة اما على شكل المياه التي فيها حامض كربونيك او الشمبانيا او البيرة البافارية وذلك في الدور الاول في الادوار الاخيرة ايضاً بقصد الحصول على نتيجة منها وهي مضادة للعطش والقيء وقد نحصل على فائدة اخرى منها وهي كونها تشتمل على مقدار قليل من الكوول وكذا ايضاً على بعض الفائدة من استعمال النبيذ لاسيما الاحمر والكونياك الجيد بمقدار قليل في الدور الاول من الهيضة او في دور الاسهال السابق وكذا قد يحصل على الفائدة من استعمال المشروبات الفاترة المعرّقة مع ملازمة الراحة وحرارة الفراش والتدثر الجيد بالاغطية

ويعدّ ايضاً من المعالجة الغريبة المعالجة المستجدَّة التي اجراها الطبيب بونوم في نيابلى سنة ١٨٨٤ وذلك بقصد ايقاف القيء المتعب للغاية وهذه المعالجة التي صار

اتباعها في مارستان نيابلي هي عبارة عن منع تعاطي الماء بالكلية وذلك بقصد حفظ المعدة في حالة الفراغ وايقاف حركاتها الانعكاسية بالكلية وهذه الطريقة التي يقصد منها مضادة القيء بواسطة العطش لا يمكن اتباعها فانهٔ بقطع النظر عن الضرر الذي يطرأ على المريض الذي يحصل عندهٔ عطش شديد بسبب الفقد المائي وبقطع النظر ايضًا عن عدم امكان اجراء هذا الامر عند مريض يستمر الافراز المعوي منهٔ وعندهٔ ايضًا فعل القيء بجذب السوائل من المعاء لا يمكن اجراه هذه الطريقة في العمل زيادة عن كونهِ قد ثبت بالتجارب ان بعض المرضى قد يشفى ولو في الدور الاخير من هذا المرض بعد شرب كمية عظيمة من الماء البارد

ومما يجب الالتفات اليهِ هو معالجة الهيضة بالماء البارد في الدور الاول لاسيما في اثناء الاسهال السابق فان كلاًّ من الحمامات الباردة والدلك بالماء البارد يمكن انهٔ بواسطة انقباض الاوعية الشعرية الدائرية وانكماشها يزيد في قوة فعل القلب كما يزيد ايضًا في قوَّة توتر الاوعية المعوية ويحدث انكماشًا فيها وبواسطة ردّ الفعل التابعي وتمدد الاوعية الشعريَّة الجلديَّة الناشيء عن ذلك يحدث تحوّل في الاوعية الشعريَّة المعوية. ولا يمكن انكار فائدة هذه الطريقة التي مدحها المعلم وهلم ونترنيتس لاسيما في الاسهال السابق ومع ذلك فهذه الطريقة لا تجدي نفعًا في الاحوال الواضحة من الهيضة ولاسيما في الدور الجليدي ولم تطابق منفعتها النظريات ولا التجارب العمليَّة السابق ذكرها وهذا هو الواقع فان تكاثف الدم وتسممهُ في هذا الدور يمنع ولا بدَّ كل تحسين في دورة الاوعية الشعريَّة سطحيَّة كانت او غائرة. وارتكانًا على هذه الايضاحات لا يؤمل نجاح عظيم في الدور الجليدي من هذا المرض من الحمامات الحارة ولا من التدثير الحار والزجاجات الممتلئة بالماء الحار والدلك بالملآت الحارة المبتلَّة في سوائل منبهة ومن الجائز انهٔ في بعض الاحوال التي فيها لم يصل تكاثف الدم الى الدرجة العظمى وتسممهُ ليس شديدًا جدًّا ان هذه الطريقة العلاجية تؤثّر تأثيرًا منبهًا باحداث سهولة في دورة الدم الدائرة تساعد على ايقاف هذا المرض وتحسينهِ لكن لا ينكر ان فائدتها العملية قليلة ويمكننا ان نقول بوجهٍ عام ان جميع الوسائط العلاجية التي يقصد منها اتمام الدلالة العلاجية المهمة اي حفظ قوى المريض ومنع حصول الشلل القلبي وتجنبهٔ وذلك كالكلوردين والايثير سواء استعمل شربًا او حقنًا تحت الجلد والكافور والضمادات الخردلية كل ذلك لا يجدي نفعًا عظيمًا ما دام تكاثف الدم آخذًا في التقدُّم بحيث

تشل حركات القلب

وليس هناك ادنى فائدة من ذكر الوسائط العلاجيَّة الاخرى التي أُوصي بها إما استنادًا على تصورات علميَّة فاسدة او على تجارب غير معقولة وذلك كليمونات الحديد حقنًا تحت الجلد والكلورال وهيدرات الكلورال والاستركنين والفصد ونحو ذلك فانها ليس فيها ادنى فائدة بالنسبة للهيضة واما في المعالجة العرضية التي يقصد بها مقاومة بعض الاعراض بعد انتهاء هذا المرض فليست خالية من المنفعة

ثم ان معرفة سبب الموت في الهيضة أثر تأثيرًا عظيمًا في معالجة هذا المرض اذ دلنا على اتخاذ دلالات علاجيَّة جديدة فقد اعتبر منذ زمن طويل ان تكاثف الدم عقب الفقد المائي العظيم وتناقص الاوكسيجين في باقي الانسجة لاسيما في المجموع العصبي هما المحدثان للخطر بل هما السبب الوحيد في الدور الجليدي لهذا المرض ثم لما اكتشف الباشيل الواوي واعتبر سببًا اصليًّا في التسمم الهيضي تحقق لنا ان هذا الباشيل فيهِ خاصيَّة النموّ والتكاثر في الغشاء المخاطي المعوي وانهُ هو السبب الرئيسي المهيج في المعاء والمحدث للتغيرات التشريحيَّة في القناة المعوية وحينئذٍ فهو السبب في الفقد المائي والتكاثف الدموي

وبالجملة فقد دلتنا الابحاث والمشاهدات الدقيقة على سير هذا المرض وحصول الانحطاط العظيم القتال النهائي بدون فقد مائي عظيم سابق وبدون انسكاب عظيم في المعاء . وقد دلت التجارب بواسطة الحقن داخل البريتون بالمادة المجهزة المحتوية على الباشيل الواوي ان هناك سببًا آخر محدثًا الموت في الهيضة وهو السم الهيضي الحاد الكيماوي سواء كان هذا السم مفرزًا من الباشيل الواوي بلا واسطة او ان الباشيل هو السم نفسهُ او ان السم يتولد من فساد المتحصل المعوي او الانسجة المصابة

ولا بدَّ من وجود احوال فيها يكون الخطر ناتجًا عن تكاثف الدم واحوال اخرى يكون فيها الخطر ناتجًا عن السم الهيضي نفسهِ كما انهُ توجد احوال فيها الخطر ناتج عن الامرين ومهما كان الامر فينبوع الخطر في هذه الاحوال هو التسمم الباشيلي في القناة المعوية

واستنتج من ذلك ان العلاج الشافي يقوم بثلاثة امور وهي

اولاً منع تكاثر الباشيل الهيضي في القناة المعوية

ثانيًا منع ضرر السم الهيضي الكيماوي الموجود في القناة المعوية وسرعة قذف السم الذي امتص من الدم

ثالثًا ازالة تكاثف الدم بواسطة ادخال ماء جديد

وبحسب هذه الامور تكون المعالجة الهيضية قد دخلت في حيز جديد فانها تقاوم السبب الاصلي المنتج للخطر

فاما منع تكاثر الباشيل الهيضي في القناة فانهُ لا يجدي نفعًا في ابتداء التسمم عند وجود العلامات الابتدائية لهذا المرض اذ لا يمكن الحصول عليهِ بالصناعة الّا بواسطة قتل الباشيل الواوي او اقلهُ تنقيص قابلية حياتهِ ونموّهِ بقطع النظر عن قوّة مقاومة الجسم وقوتهِ في افساد هذه الجراثيم وقتلها اي هضها. وللحصول على هذه الغاية يوجد واسطتان وهما اما صيرورة المحل او الغذاء الذي في القناة المعوية غير صالح لحياتهِ ونموّهِ وتكاثرهِ او التأثير على هذا الباشيل بوسائط قاتلة لهُ نوًّا. والامر المعلوم من ان الحوامض غير مساعدة على نموّ الباشيل الواوي وتكاثرهِ ادّى للظن بجعل متحصل المعدة بل والمعا حمضيًا بقدر الامكان ومن هذا صار الرجوع الى استعمال الحامض اللبنيك والحامض المرياتيك لاجل مضاربة الهيضة. ولا ينكر ان استعمال هذه الحوامض جيّد في ابتداء هذا المرض

ومن جهةٍ أُخرى صار الشروع في ايجاد جواهر قتالة الباشيل الواوي المحدث لهذا المرض ولهذه الغاية صار تجربة استعمال الحامض الكربوليك والتيمول والمنتول والحامض البوريك ونحو ذلك بل وقد مُدِح الزئبق الحلو لفائدتهِ المضادة للتخمر فهو حينئذٍ قتّال للفطر وجيد في الاسهال التخمري عند الاطفال ولاسيما من استحالة جزء منهُ الى السلياني الاكال الذي هو اكبر سم قتّال للباشيل الهيضي

وقد تحقق عندي انهُ لا يمكن معالجة الهيضة الّا بمضاربة الباشيل الواوي بدون واسطة لكن هذه الغاية لا يمكن التحصُّل عليها بالطريقة الاعتيادية اعني بواسطة الفم والمعدة وذلك لجملة اسباب منها ان الوسائط العلاجية بسبب تأثيرها المهيج على المعدة تزيد في القيء وسرعتهِ وبذا لا يكون منها ادنى ثمرة فانها تنقذف بسرعة ايضًا. ومنها انهُ لا يمكن ادخالها في المعدة بمقدارٍ كافٍ ولا تصل الى المعاء الّا بعد حصول تغيُّر في خواصها. ومن جميع ذلك استنتجتُ ان اجود طريقة في استعمال الجواهر الدوائية المنقية الجائز منفعتها ومن جملتها الحوامض القوية لا يكون استعمالها الّا من طريق المستقيم بواسطة الحقن المعوية والصب المعوي ثم انهُ بعد ان تحقق لي بطريق التجربة انهُ بواسطة جهاز الحقنة المعوية يمكن الوصول الى قهر الصمام المعوي الاعوري وان السائل المنصب في المعا يمكن وصولهُ الى المعدة في معظم الاحوال بل وكثيرًا ما يخرج بواسطة القيء من الفم امكنني ولا

بدَّ الارتكان على هذه الطريقة وانهُ بواسطتها يمكن تنقية القناة المعوية

وما علينا الآن الاَّ انتخاب الجوهر الدوائي الذي هو اعظم منقٍّ وقاتل للباشيل الهيضي في القناة المعوية ويشترط في هذا الجوهر ان يمكن ادخالهُ في المعا بكمية كافية لقتل الباشيل الضي بدون ان يكون مضرًّا بالمعا نفسهِ

ولقد خطر لي استعمال الحامض الكربوليك ثم الحامض البوريك ثم كبريتات الزنك الكربولي ثم السليماني الاكال ونحو ذلك لكن الجوهر الاول لا بدَّ وان يكون سامًّا بالمقدار المطلوب والثاني يكون ولا بد ضعيف التأثير والاخير لا بدَّ وان يكون سامًّا ايضًا وزيادةً على ذلك فانهُ باختلاطهِ مع المواد المخاطية والزلالية التي في المعا ينفقد معظم خواصهِ القتالة للميكروب كما دلت على ذلك تجارب المعلم ليستني في الوباء الاخير الهيضي بمدينة تريستا سنة ١٨٨٦ وحينئذٍ فجميع هذه الاسباب قد دلتنا على اجراء التجارب بواسطة الحامض العفصيك وقد تأكد عندي سابقًا نجاح الحقن المعوي الغزير في احوال الدُسنطاريا المعديَّة وفي احوال النزلات المعويَّة الحادة المصحوبة بتخمر في المتحصل المعوي وفي الهيضة الافراديَّة والطفيليَّة. وثبت عندي قابلية تحمل المعا لهذا الجوهر وعدم ضررهِ ولو بمقدار عظيم مع غاية التركز وحينئذٍ صار من الوجوب تجربة الحامض العفصيك او التنيك في قتل الباشيل الواوي ولا سيما لان جميع العملة في المدابغ العفصية في نيابلي وغيرها لا يصيبهم هذا الوباء بخلاف العملة في مدابغ جلد الأدُوانات في نيابلي وغيرها الذين لا يستعملون الحامض العفصيك في الدبغ فانهم يصابون بالهيضة بكثرة وهذه المشاهدة وان كان لا ينبغي المبالغة في قوتها فانها ولا بدَّ تحرّض على استعمال هذا الجوهر الدوائي • وزد على ذلك ان الحامض العفصيك بصفة كونهِ جوهرًا قابضًا يطابق في الاستعمال بعض الدلالات العرضيَّة وانهُ من الوسائط التي تكسب المتحصلات المعويَّة خواص حمضيَّة وان هذه الخاصيَّة تمنع نموّ الباشيل الواوي وتكاثرهُ او بالاقل تكون معيقة له

ولذا فقد اقدمتُ على تجربة استعمال الحامض العفصيك في محلولٍ درجة حرارتهِ من ٣٨ الى ٤٠ وهذا بقصد اتمام دلالة علاجيَّة أُخرى وهو تسخين الجسم المستعد للبرودة التدريجيَّة بواسطة حمام باطني فان تأثير ذلك آكد من الحمام الحار الظاهري وتنبيه الجسم ايضًا بواسطة حرارة مطابقة لحرارتهِ بل اكثر ارتفاعًا منها • والمقدار الاعتيادي عند البالغ من ٥ جرامات الى ١٠ الى ٢٠ في لتر ونصف او لترين من الماء السخن مع اضافة

قدر عشرين او ثلاثين نقطة من اللودنم

ولقد استبان لي من هذه التجارب جودة نفعها في الطب العملي على سرير المريض فانهُ في قسم البلد الذي كنا منوطين بملاحظة الصحة فيهِ حصل في وبا سنة ١٨٨٤ نحو ٢١٠ حالات هيضية فمن جملة ذلك عشر حالات لم يعلم انتهاؤُها فانها نقلت من قسمنا الى قسم آخر واما الباقي فمن جملتهم مئة وثمانٍ وثلاثون حالة صار معالجتها بطرق علاجيّة أُخرى من اطباء آخرين فشفي منها ستون حالة وتوفي نحو ٧٨ حالة. والـ١٦٢ حالة الباقية التي عولجت بمعرفتنا فمنها ٨٣ عولجت بالحقن المعوي التنيني في الدور الاول من الهيضة فشفيت جميعها واما التسع والسبعون حالة التي لم تعالج بواسطة الحقن التنيني فلم يشفَ منها الاَّ ٤٥ ومات منها ٣٤ ولم تُذكر هنا الاَّ الاحوال الواضحة جدًّا واما الاحوال الخفية فلم تدخل في هذا الاحصاء

ومن المفيد جدًّا المشاهدات التي اجريت في المارستان الذي صار وضعهُ موقتًا للمصابين بالكوليرا من الفقراء في قسم بلدنا ففي الاسبوع الاول من وضع هذا المارستان الذي كان تحت ادارتي لم تُشاهد فيهِ الاَّ حالتان من الهيضة الكثيرة الوضوح جدًّا وبعد مشاهدة هاتين الحالتين امرتُ باجراء المعالجة بواسطة الحقن المعوية التنينية السخنة في كل حالة ابتدأ فيها الاسهال فشوهد تبعًا لاحصاءات مساعدي الدكتور فينونا ١٣٠ حالة من الاسهال الهيضي ومن هذه الاحوال لم تصل الهيضة الى الدرجة الجليدية مع انهُ لم يشفَ من تلك الاحوال على درجة الاسهال السابق الاَّ ٧٦ ووصل المرض في ٢٩ حالة الباقية الى الاسهال الواصف لهذا المرض وهو الشبيه بماء الارز بدون قيء وفي ٢٥ حالة الى درجة القيء

وليس المحل هنا للكلام على الاحوال العديدة جدًّا التي عالجها غيرنا من الاطباء في اقسام مدينتنا العديدة وكان النجاح واضحًا فيها جدًّا حتى ان كثيرين من الاطباء تاكد لهم انهُ بالمبادرة الى هذه المعالجة يمكن شفاء جميع الاحوال الهيضية وقطع سيرها في الدور الاول من هذا المرض . وكلٌّ من المعلم مرجليانو في مدينة جينوى والطبيب بنتي في فولرنس واطباء مدينة تريئو قد مدح هذه المعالجة مدحًا زائدًا بحيث ان هذه المعالجة شاعت الآن في جنوب افريقية حيث انتشر هذا المرض فتناقص عدد الموتى تناقصًا عظيما وجرى البحث عما اذا كان الحقن المعوي التنيني السخن يؤَثر في نمو الباشيل الواوي وتكاثرهِ في القناة المعوية وعين لهذا المبحث المهم اثنان من المساعدين لنا

العادة ونتائجها

بقلم جبر افندي ضومط استاذ الفلسفة والرياضيات في مدرسة كفتين

(تابع ما قبلهُ)

لا يخفى انَّ الارادة لها دخلٌ في ترتيب هذه التأثرات بعد ان تقع واحضارها لدى النفس لتقابل بينها وتتأمل في علائقها ونسبة بعضها من بعض فيكون لها من هذا القبيل دخل وتأثير من جهة المعتقدات التي يحسبها البعض اضطرارية. وبناء على ما لها اي للارادة من الدخل في هذا الترتيب ونظم تلك المؤثرات في سلاسل يرتبط بعضها ببعض ارتباطًا صحيحًا وفق علاقاتها الحقيقية ونسبها الصحيحة بعضها من بعض ينتفي القول انَّ الانسان عبد المؤثرات والاحوال المحيطة بهِ. ثم ان انتباه الارادة لهذا الترتيب في المؤثرات الخارجية ونظمها في سلاسل تتعلق فيها المسبَّبات بالاسباب وفقًا للحقيقة موكول الى العادة فاذا زاولت الارادة فعلها هذا مدةً تهيَّأَ الجهاز المخصص لهذا الترتيب حتى يصير فيهِ ذلك من قبيل البداهة فيكون منهُ عند تأثير المؤثر الخارجي انهُ يضع اثرهُ في موضعهِ الملائم ويضمهُ الى ما يشابههُ من المؤثرات السابقة فلا يشوش المعتقد الصحيح ولا يدفع النفس للعمل كما تندفع الآلة الميكانيكية عند عروض المؤثر وطروهِ. وبموجب هذا يعلل عن اختلاف فعل المؤثر الواحد في شخصين فانهُ اعني المؤثر قد يسوق الشخص الواحد كما تسوق الريح السفينة نُشرَ قلوعها وغفل رُبَّانها او نام بين ان الآخر يكون مثلهُ مَثل الرُبان الخبير المستيقظ فانهُ يحل قوة الريح ويُسيّر مركبهُ في النتيجة التي توصلهُ الى الغاية المطلوبة

وهنا قد انتهى بنا البحث الى بحث آخر غايتهُ في انهُ هل ينتهي بنا ما يجهد انفسنا في التعود عليهِ من العوائد المستحسنة ان من قبيل الداب على الاشغال العقلية او تهذيب العواطف والانفعالات عند حدّها المنظور فقط من الفوائد التي نفيد بها هيئتنا الاجتماعية مدة حياتنا وذلك بواسطة التعليم ونشر الافكار في الجرائد العلمية وتأليف المؤلفات المختلفة ام تمتد الى ما وراء ذلك والراجح الثاني فانَّ عوائدنا هذه او الميل اليها ينتقل عنا الى مَن يأتي بعدنا بالوراثة وهذا ما نتطاول الآن للبحث عنهُ وبيان ارجحيتهِ فنقول

لا يخفى ان بين العادات الفكرية وبين خصوصيات الهيكل الانساني تعلقًا وارتباطًا تامين سواء كانت تلك الخصوصيات فطرية او مكتسبة بحكم العادة ومن المشاهد ان

تلك الخصوصيات قد تنتقل بالوراثة فينتقل معها اذن ما بينها وبينهُ من التعلقات الفكرية علاقة وارتباط في الراجح ويعزّز ما ذكرنا ان كثيرًا من الخصوصيات العقلية والادبية تظهر احيانًا في الابناء في احوال معيَّنة لا يمكننا معها نسبة ظهورها الى مؤثر آخر يطرأُ بعد الولادة كما يشاهد في كثيرين من الابناء الذين ربوا ايتامًا من كلا الابوين ومع ذلك فاخلاق ابائهم واميالهم العاقلة ظهرت فيهم ظهورًا لا ينكرهُ الاَّ المكابر ولا ينسب هذا الى سبب آخر طرأ عليهم بعد الولادة واذا كان ذلك كذلك فاقرب ما يكون ان ننسب الامر الى قوة التكوين المودوعة في النطفة الاصلية من ان لها دخلاً في تكييف المجهز الدماغي حال نموّهِ وتكاملهِ لان ينشأ على شكل معين واستعداد مخصوص كما ان لها دخلاً في كيفية نموّ بقية اجزاء الجسم وتكاملها على هندام معين. وعلى مقتضى ذلك التكيُّف في مجهز الولد الدماغي (الذي هو آلة العقل) وشبهِهِ بمجهز ابيهِ يكون ان تنشأَ اخلاقهُ واميالهُ العاقلة مشابهةً لهذهِ التي في والديهِ فيظهر عنها من الافعال ما هو مشابهٌ لما ظهر منها في والديهِ قبلهُ عن طريق الفطرة

ومَن تأمَّل في الناموس الطبيعي العام من ان المولود يجيءُ على شاكلة والديهِ لا يستغرب هذا الراي ولهُ من المشاهدات دليهِ اي على هذا الناموس ما هو من الوضوح بمكان فان الاجناس والانواع تجيء افرادها على مثال جنسها او نوعها في سائر خصوصياتها المتوّمة لها طالما انّ المؤثرات الخارجية المكيفة لها باقية على ما كانت عليهِ وكذلك ما كان من الانواع التي يمكن تتبُّع ما نشأ فيها من الخصوصيات تتبعًا تاريخيًا يصل بها الى الفرد الذي ظهرت فيهِ تلك الخصوصيات فان خواصها هذهِ تنتقل بالارث الى مواليدها. وثبوت انتقالها لا يكاد يختلف في شيءٍ او ينقص في شيءٍ عما يكون في خصوصيات الاجناس والانواع الاصلية. وعليهِ فمن التحكم المحض ان نقول بعدم انتقال خصوصيات العيال او الافراد الى اعقابهم من بعدهم لكن هنالك فارقًا في ان خصوصيات الاجناس والانواع اقبل من خصوصيات العيال او الافراد للتنوُّع اذا اختلفت عليها المؤثرات الخارجية من بيئةٍ ومناخ وغير ذلك وهي كذلك اشد رسوخًا واستحكامًا من الثانية فان خصوصيات الافراد لا تكون راسخةً في بنيهم رسوخ خصوصيات الجنس بل اقل طارئٍ قد يقضي بزوالها منهم دون خصوصيات النوع ولا تستحكم تلك الخصوصيات على الغالب الاَّ اذا تكررت في الاعقاب اجيالاً فانها بعد ذلك يصبح ثبوت انتقالها راجحًا كل الرجوح وهذا لا يُنكَر لانّ كثيرًا من العيال تشتهر بخلق او ميل فتراهُ ثابتًا في اعقابها ثبوت ملامحهم واقطاعهم يظهر فيهم وان اختلفت بهم البيئة والتهذيب عمّا كانا سابقًا

وممّا يُخصّ بالذكر في الوراثة انّ الصفات العامّة التي يشترك فيها الابوان تنتقل في الاعقاب على التساوي في الغالب وامّا الخاصّة باحدهما فتميل الى فريقٍ من الابناء دون الآخر وفي الغالب ان ما كان من خصوصيّات الام يظهر في جانب البنات وما كان من خصوصيّات الاب ففي جانب البنين وقد يعكس الامر نادرًا

واختلف الباحثون في خصوصيّات ايّ الوالدين تتغلّب في الابناء على خصوصيّات الآخر على انهم لم يتوصلوا الى نتيجة قاطعة من هذا القبيل والمرجّح. انّ في ذلك دخل لاعتقاد فضل احدهما على الآخر فاذا اعتقد الاب فضل خصوصيّةٍ في الامّ على خصوصيّة فيهِ جاءت الابناء اميل الى جانب الام في تلك الخصوصيّة والعكس بالعكس وعلى ذلك فيتشارك الابناء في ما تشارك فيهِ الاباء وينزعون في الخصوصيّات الى جانب دون الثاني وهو الجانب المعتقد فضله الّا اذا نظر الابوان احدهما الى الآخر نظرة المساوي فعندها ينزع فريق منهم الى جانب الاب وآخر الى جانب الام وفي الغالب البنون للاب والبنات للامّ كما المعنا

واذا التفتنا الى المشاهدات رأينا في الغالب انهُ حيث تسمو صفات الاب العاقلة والادبيّة على صفات الام بحيث لا يكون من الام الّا ان تلحظ من زوجها هذا السموّ عليها نزع الابناء في خصوصياتهم الى جانب الاب حتى وفي الملامح والاقطاع الظاهرة وبعكس الامر اي اذا لحظ الاب مثل هذا السموّ والفضل في زوجتهِ عليهِ نزع الابناء الى جانب الام واذا حدث ان كلًّا منهم اعجب بخصوصيّةٍ في الآخر نزع الاولاد الى تلك الخصوصيّات المعجب بها واشترك البنون والبنات فيها على التساوي وظنّ بعضهم انهُ اذا اختلف الوالدان في الاطباع والسجايا جاء الابناء في اختلاف عن كليهما كما يجيء من اتحاد اكسيد ما واحدي القواعد مركب يخالف في خصوصيّاتهِ كليهما لكن هذا الظنّ لا يزال تحت ظلمات من الريب والخفاء ولا يصح معها القطع بشيء ولا ترجيحهُ . ولنرجع الى ما نحن بصددهِ من تأثير العادة وانتقالها بالوراثة فنقول مرّ معنا ان عوائد قوم اذا رسخت اجيالًا متعاقبة لما تقتضيهِ رسوخ بيئتهم واحوال معاشهم اصبحت العادة في الآخر ميلًا راسخًا في البنية وانتقلت بالوراثة الى الاعقاب كما يشاهد في ابناء البدو والقوم الرحل ربوا صغارًا بين الحضر ولم يعرفوا من احوال آبائهم شيئًا فانهم متى كبروا ظهر فيهم حبّ التنقل واستصعبوا من الاحوال الحضرية ما لا يستصعبهُ اترابهم من ابناء الحضر الذين شبّوا بينهم وكل ذلك لم يتعلموهُ ولا حصل لهم بالاكتساب بتربيتهم بين اهل الامصار والقرى ولا يعلل عن

ذلك الَّا في ان عادات آبائهم هذه رسخت فيهم على طول الايام فصارت ميلًا او غريزة تتوارث في ابنائهم ينزعون اليها ويرون من انفسهم حبها لغير سببٍ متى وصلوا سنًّا معلومًا وهذا لا ينكرهُ الَّا المتعنّت او الجاهل ومن المعنا اليهِ في الكلام عن الخصوصيات الفطرية ولكن من المشاهدات ان العوائد في الاباء قد يظهر الميل لها في البنين وان لم تتكرر اجيالاً وذلك في كل عادة حصل معها اخيرًا انحراف في الغاذية فاكسبت المعتاد مزاجًا خاصًّا فان هذا الانحراف قد يظهر في اول الاعقاب ويستحكم اذا انتقل عقبين او ثلاثة بل ويزيد في الابناء عما كان في الاب الاول حتى يصعب معالجتهُ والتخلص منهُ ولو اتخذت لذلك كل التحفظات وكل المداراة الصحيَّة ومثل هذا كمن يعيشون في الاماكن الرطبة ذات الهواء الفاسد ويلزمون حالة السكون وعدم الرياضة فان اعتيادهم كل هذا قد يحدث فيهم انحرافًا في الغاذية عن حالتها الصحيَّة لكن قد لا يكون هذا الانحراف يشعر بهِ في بادىء الامر الَّا ان ينتقل عن المعتاد الى عقبهِ وفي هذا اذا ولد على البيئة التي كان والدهُ عليها كان الاستعداد فيهِ لهذا الانحراف خلقيًّا فيستحكم لاقل زمانٍ بعد ولادتهِ وتظهر فيهِ آثارهُ واذا استمرت البيئة ونوع المعاش زاد الانحراف قوة واستحكامًا ثم في بنيهِ من بعدهِ حتى يرسخ في انسالهم على اشده فيصبح فيهم تراثًا لا يزول بعدها ولو زالوا عن بيئتهم الاولى وبئس التراث على ان ما ذكرناهُ قد يخفى الَّا على الخاصة فلا يتنبه لهُ العامة

* * *

اصلاح المدارس

او اسلوب جديد للتعليم

طالب الحقيقة يأخذها اينما وجدها سواءٌ جاءهُ بها الشرقي او الغربي وسواءٌ رآها متوشحة بحلى البلاغة والبيان او عطلًا من الحلى وليس عليها شيءٌ من صنعة انسان. وقد علمنا بالخبر والخبَر ان سمو ولي النعم خديونا المعظم ودولة رئيس نظارهِ وعطوفة ناظر المعارف العموميَّة ساعون نحو غاية واحدة وهي نشر المعارف واصلاح المدارس لكي نأتي بهذه الغاية على اسهل سبيل

واصلاح المدارس لفظ وجيز ولكن تحتهُ معانٍ كبيرة وغايات سامية سعى اليها اكبر رجال العلم والسياسة منذ اكثر من مئة سنة ولم يزالوا يسعون سعيًا حثيثًا

ووضعوا في فن التعليم كتباً جليلة ومن اشهرها كتاب للفيلسوف هربرت سبنسر . وقد اتفق لاحد الاساتذة الكبار الذين قرنوا العلم بالعمل ولم تأْخذهم في نصرة الحق لومة لائم ان استخدم طريقة سبنسر في مدرسة كبيرة من مدارس اميركا فتكللت اعمالهُ كلها بالنجاح . وقد عثرنا الآن على تفصيل الاسلوب الذي جرى عليهِ فبسطناهُ في ما يأْتي عسى ان يجد فيهِ الذين بيدهم نظام المدارس ما يشدد عزائمهم على اصلاحها او يرشدهم الى الطرق التي يجب اتباعها فتعمّ الفائدة وهي غايتنا الاولى من كل ما ننشرهُ في المقتطف

قال الكاتب : دعيتُ عام ١٨٧٢ لادارة مدرسة المعلمين (اكول نورمال) التي أُنشئت حديثًا في ودنسبرج . فقابلت احد اعضاء اللجنة التي دعتني الى ذلك وقلتُ لهُ لو عرفت اللجنة شروطي التي اشترطها ما دعتني لادارة هذه المدرسة . قال وما هي شروطك قلتُ ان اكون مستقلاً في المدرسة لا يعترضني في اعمالي احدٌ من المفتشين ولا من المديرين . فقال اذًا انت هو الشخص الذي نطلبهُ ولكن لا يخفاك ان كلّ حرٍّ مسؤُول عمّا يفعل فأَعطنا ثمرات جيدة ولك الخيار في اتباع الطرق التي تختارها . فتمّ الاتفاق بيني وبين اللجنة واستلمت رئاسة المدرسة وللحال شرعت في تنظيم دروسها بان استحضرت لوائح (بروغرامات) بعض المدارس الشهيرة واخذت منها الدروس اللازمة ورتبتها ترتيبًا ينمي عقل التلميذ حتى لا يأْتيهِ درس الاَّ حينما يكون عقلهُ قد استعدَّ لهُ وقسمت العلوم كلها الى قسمين كبيرين وقسمين صغيرين اما القسمان الكبيران فاولهما قسم العلوم الطبيعيَّة ويبتدئُ بشرح صفات الاجسام الظاهرة ويتدرَّج منها الى القوى والنواميس الطبيعية وهو يشمل علم الطبيعة وعلم الكيمياء . وثانيهما قسم الانسان وعلاقاتهِ وهو يبتدئُ بشرح احوال الانسان كمعمّرٍ لهذه الارض ويتدرَّج الى علم الجغرافيا فالتاريخ فنظام الممالك فالفلسفة العقليَّة فالادبيَّة فالبلاغة فالمنطق فالاقتصاد السياسي . والقسمان الصغيران هما اللغة والرياضيات اما اللغة فعوَّلتُ في تعليمها على تمرين الطلبة في الانشاء اولاً ثم اوصلتهم من ذلك الى استنتاج فنون الصرف والنحو والتصريف والتفكيك اعتقادًا مني ان اللغة وجدت قبل صرفها ونحوها فيجب ان تعلَّم قبلهما

ثم اخترتُ الاساتذة الذين علمتُ بالاختبار انهم يجيبون طلبي ويبلغوني غايتي واجتهدت غاية جهدي ان لا يكون بينهم اختلاف في الراي ولا في القصد لان اختلاف الاساتذة خراب المدارس . وجعلتُ الدروس التي تدرَّس كل يوم متقاربة

في موضوعها ما امكن حتى يشرح بعضها بعضًا ويعزّز بعضها بعضًا

وكان عدد التلامذة في اول الامر سبعة عشر تلميذًا فازداد رويدًا رويدًا حتى بلغ اربع مئة. وابتدأنا الدروس على هذه الصورة – نبّهنا التلامذة الى ما يرونهُ في الحقول والمروج التي امامهم وجعلنا نذاكرهم في صفات ما فيها وطبائعهِ حتى علموا من ذلك كل ما امكنهم علمهُ بدون كتاب ثم اعطيناهم كتبًا تشرح اوصاف ما رأوهُ فجعلوا يقابلون بين معارفهم وبين ما هو مقرّر في تلك الكتب. وبعد ذلك جعلنا ندرّسهم علم الحيوان والفسيولوجيا بالنظر الى الحيوانات وتشريحها ومراقبة طبائعها واستقصاء خواص اعضائها فرغبوا في هذين الفنين رغبة شديدة والتهموها التهامًا كل ذلك ولا كتاب في يدهم. واراد احد الاساتذة ان يمتحن الفرق بين هذا الاسلوب واسلوب التدريس من الكتاب فعيّن للطلبة فصلًا من كتاب في علم الحيوان يصف حيوانًا بحريًا وامرهم ان يحفظوهُ غيبًا فحفظوهُ. وبعد بضعة ايام احضر لهم الحيوان المذكور محفوظًا في الالكحول ووضعهُ على المائدة امامهم فلم يعرفهُ احدٌ منهم كأن كل ما حفظوهُ من الكتاب من وصف هذا الحيوان لم يكن كافيًا لرسم صورتهِ في اذهانهم مع انهُ لو اراهم اياهُ دقيقةً واحدة لارتسمت صورتهُ واوصافهُ سنين كثيرة. وعُلّموا علم النبات على هذه الصورة فكان الاستاذ يجول معهم في البساتين التي حول المدرسة يشرح لهم اوصاف النباتات وخواصها المختلفة بدون ان يكون معهم كتاب

وعلّمنا علم الطبيعة بان اتينا بالتلامذة الى قاعة الطبيعيات واخذ الاستاذ يصنع معهم الاجهزة التي تظهر بها خواص الاجسام والقوى الطبيعيَّة. والهندسة درّسناها مع تدريس علم الرسم وبناء الآلات كأَنها من لوازمها وكنا نعتمد على الرسم في كل العلوم فنطلب من التلميذ ان يعبر عن افكارهِ بالرسم كما يعبّر عنها بالكلام. وعند الاجابة بالكلام كان يُطلَب منهُ ان لا يكرّر عبارة مكتوبة في كتاب بل ان يبرز المعنى بعبارة يصيغها هو فقويَتْ في التلامذة قوة الاستحضار والتعبير عما في نفوسهم بافصح عبارة. وكنا نعتمد على الكتابة كثيرًا فاوجبنا على كل تلميذ ان ينشئ شيئًا ولو مرة في الاسبوع وكل التقريرات العلميَّة كنا نطلبها منهم كتابةً فلم يمضِ الا وقت قصير حتى صار يسهل على كلٍّ منهم ان يفتكر والقلم في يدهِ. ولم نكن ننتقد شيئًا ينشئهُ التلامذة بل نتركهُ على علاتهِ لاننا علمنا بالاختبار ان تنبيه قوة الانتقاد قبل ان تستكمل قوة الانشاء حقها من النمو يضعف قوة الانشاء ويئنها. وبما ان معارف

الطالب اللغوية والعقلية تزيد يومًا فيومًا فهو ينتبه الى اغلاطهِ الاولى ويصلحها من نفسهِ

ودرَّسناهم الفلسفة العقليَّة والادبيَّة على اسلوب بديع وهو ان استاذ العقليات بيَّن لهم علاقة المعرفة بالعقل وتغيُّر افعال العقل بتغيُّر الشؤُون ثم شرع في العلم العمليّ بان اخذ زهرةً مثلاً وشرَّحها بحسب قواعد علم النبات وطلب منهم وصفها قانونيًّا وجعل يسأَلهم عن القوى العقلية التي استُعملت في وصف تلك الزهرة. ثم رسم لهم قضية هندسية وطلب منهم ان يبرهنوها وبعد ذلك اخذ يسأَلهم عن القوى العقلية التي استخدمت في برهانها. والتفت الى اعمال البشر المختلفة كزرع النبات وبناء البيوت وطبخ الطعام وكان يسأَلهم عن القوى العقلية التي تستخدم في جميع هذه الاعمال

وكانت الفلسفة الادبية نصيبي فلم استخدم كتابًا بل جريتُ على اسلوب استاذ العقليات وذلك انني ذاكرت التلامذة عدة اسابيع في العلاقات التي بين الانسان وغيرهِ من افراد نوعهِ فظهر لهم ان البشر متساوون في الحاجات ولذلك فهم في عين الشريعة سواءٌ لكي يباح لهم النماء والارتقاء الطبيعيان على حدٍّ سوى وظهر لهم ان الحاجات تولد الحقوق والحقوق تولّد الواجبات والواجبات على نوعين سلبيَّة وايجابيَّة والاولى علَّم بها كنفوشيوس الصيني والثانية علَّم بها السيد المسيح

ثم التفتنا الى كثير من المسائل العمومية مثل لماذا يجب على الانسان ان يعمل وماذا يجب ان نفعل بالمحتاجين والايتام والعواهر وهلمَّ جرًّا وكنت اطرح هذه المسائل على الطلبة ليتباحثوا فيها. وذات يوم طرحتُ عليهم مسئَلة لعب الورق فقال احد الطلبة انهُ مضرٌّ لانهُ يقود الى المقامرة ومعاشرة مَن لا تحسن معاشرتهُ وقال آخر انهُ لا يرى منهُ ضررًا اذا لعب الانسان مع اهل بيتهِ لمجرد التسلي فقلت لهما يظهر لي انكما مختلفان فما هو سبب اختلافكما فاجابني تلميذ ثالث نعم انهما مختلفان لان ليس عندهما من الادلة ما يقوّم حكمًا في المسئَلة. وكانت النتيجة انهُ يجب على الاثنين ان يدرسا المسأَلة درسًا مدققًا بكل فروعها حتى يمكنهما ان يحكما فيها ايجابًا او نفيًا

ومن اغرب ما تمتاز بهِ هذه المدرسة ان ليس فيها قوانين من قوانين المدارس ولا علامات ولا شيءٌ من ذلك بل يعيش التلامذة مع الاساتذة كاهل مدينة واحدة تجمعهم جامعة الوطنية والمصلحة او كاهل بيت واحد ومع ذلك كانت آداب التلامذة ترتقي يومًا فيومًا باشراق انوار العلم على عقولهم وارشادهم في دروسهم العقلية والادبية والمدنية الى واجباتهم بعضهم نحو بعض. ويظهر ذلك من الحادثتين التاليتين

الاولى ان تلميذًا دخل المدرسة وكان مستخدمًا في السكة الحديدية ورابيًا على اخلاق فاسدة فلم يلبث طويلاً حتى ظهرت اطوارهُ ولكنهُ كان اذا قص قصة سمجة لا يجد من يسمعها واذا اعترض لاحد الطلبة الصغار ليجرهُ الى الخصام اتاهُ احد الطلبة الكبار وانتهرهُ بكلمة ادبية فيخجل وينصرف ولما رأى ان الجميع معرضون عنهُ ترك المدرسة ولم يعُد اليها . وسرَّني ذلك جدًّا لانني خفت ان يعدي الطلبة كما يعدي السليمَ الاجربُ

الثانية اننا لم نكن نحظر على التلامذة شرب الدخان ولكننا كنا نبين لهم اضرارهُ كما هي وبنينا في المدرسة بناء جديدًا فرأيتُ فيهِ مرةً أثرًا لرماد التبغ فامرتُ الخادم بكنسهِ وغسل مكانهِ بالماء والصابون ثم فركهِ بورق الزجاج لكي لا يبقى للتبغ اثر فيهِ فأثر ذلك في عقول الطلبة اي تأثير . واستاذ الفسيولوجيا جعل الطلبة يستقصون افعال التبغ كلها ويبينون كل مضارهِ . وذات يوم كنت واقفًا مع بعض التلامذة ودارَ الكلام على خلوّ المدرسة من القوانين فقال واحد وكان قد أتى المدرسة حديثًا انني فهمتُ انهُ لا يباح لاحد شرب الدخان ضمن ابنية المدرسة فقلتُ لهُ ليس عندنا قانون مدرسي يمنع ذلك ولكن ما من رجل يحب ان يكرم غيرهُ ثم يبث في الغرفة التي هو فيها رائحة يكرهها . وانا وكثيرون غيري يكرهون رائحة التبغ فلا يستحسن الباقون ان يدخنوا في حضورنا ولا ان ينشروا في المدرسة رائحة نكرهها . واربعون من الطلبة تركوا التدخين من انفسهم

ومما خالفنا فيهِ المدارس كل المخالفة الامتحانات العمومية فاننا رأيناها تدعو التلامذة الى تعلّم اشياء كثيرة لا منفعة منها والى اجهاد القوى العقلية في الدرس قبيل ايام الامتحان اجهادًا يضرُّ بها

وقد كانت غايتنا الاولى ان نستخدم العلوم والمعارف لتثقيف عقول الطلبة وتهذيب اخلاقهم فكانت النتيجة فوق ما انتظرنا . انتهى

تلفون الغوّاصين

استُنبط تلفون يضعهُ الغوّاص في باطن الخوذة التي يضعها على رأسهِ حينما يغوص في الماء فيتكلم بهِ ويسمع كلام مكلميهِ الذين في السفينة على سطح الماء بدون ان يحرك يديهِ لان جزءًا من هذا التلفون امام فمهِ وجزءًا آخر امام اذنيهِ داخل الخوذة

مدرسة دار العلوم

ما لبثت اركان الدول العربيَّة ان توطدت في الشام وبغداد ومصر والاندلس حتى تقاطر رجال العلم والصناعة الى عواصمها من الروم والفرس والهند فانشئت المدارس واينعت ادواح العلوم في كل ناحية. ثم ما لبثت تلك المدارس ان ذوت واستأصلتها تقلبات السياسة الاَّ دار العلوم المصرية نعني بها مدرسة الازهر الزاهر فانها صبرت على نوائب الدهر صبر اهرام مصر وبقيت الى يومنا هذا كعبة العلم والعلماء تحدّى اليها الاينق من اقاصي المشرق والمغرب

ولكن لكل عصر حاجات خاصَّة بهِ فما كان كافيًا لمعيشة ابن القرن الرابع لا يكفي لمعيشة ابن القرن الرابع عشر فاذا كان جاري يستخدم اخصر الطرق واسهلها لري ارضهِ وزرعها وحصدها وبيع غلتها وانا استعمل اطول الطرق واصعبها استأثرَ بالربح كلهُ ولم اربح معهُ شيئًا. ونحن الآن واقفون بازاء اهالي اوربا واميركا البعيدين عنا والنازلين بيننا فان لم نجارِهم في العلوم والصنائع سبقونا في كل شيء والتهموا كل خير من امامنا. ولمجاراتهم في العلوم والصنائع ثلاثة اساليب الاول ان ننشئ مدارس على نسق مدارسهم تُعلَّم فيها العلوم والفنون التي تعلَّم في مدارسهم وهذا قد فعلتهُ الحكومة المصرية في المدارس الكثيرة التي انشأتها من ايام المغفور لهُ محمد علي باشا الى الآن. والثاني ان ندخل هذه العلوم والفنون في مدارسنا القديمة واكبر المدارس القديمة في القطر المصري مدرسة الازهر في العاصمة ومدرسة الجامع الاحمدي في مدينة طنطا وفي هاتين المدرستين اكثر من عشرة آلاف طالب فادخال العلوم الحديثة فيهما يقتضي مئات من الاساتذة المتوسعين في هذه العلوم وفي اللغة العربيَّة ايضًا وهذا متعذّر في الاحوال الحاضرة وسيبقى متعذرًا زمنًا طويلاً. ولكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ ولذلك دعت الحال الى الاسلوب الثالث وهو الذي جرى عليهِ سعادة العالم العامل علي باشا مبارك ناظر المعارف العمومية فانهُ انشأ منذ ثماني عشرة سنة مدرسة سمَّاها دار العلوم جمع اليها بعضًا من نجباء تلامذة الازهر الذين اكملوا مدة الطلب فيهِ وتضلعوا من اللغة والعلوم العربية واقام لهم اساتذة يدرسونهم مبادئ الحساب والهندسة والتاريخ والجغرافيا والطبيعة والكيميا والنبات والحيوان والفزيولوجيا ويمرنونهم في الفقه والتفسير والحديث والاصول حتى اذا اختاروا القضاء او التدريس كان

لهم إلمامٌ بجميع العلوم الحديثة واقام لهم اساتذة يدرسونهم لغة اجنبية ايضًا حتى يطّلعوا على كتبها ويستعينوا بها على التوسُّع في العلوم الحديثة وعلى نشرها بين ابناء وطنهم . وهم اقدر على ذلك من غيرهم لامتلاكهم واسطة النقل وحسن الانشاء في العربيَّة

وبالامس زرنا هذه المدرسة فوجدنا فيها اربعين طالبًا من رجال مصر يلتقطون الدرر من الدر ويذخرون في يومهم ما يتَّجرون به في مستقبلهم . وبناء المدرسة حسن الوضع وغرفها مزدانة بالنظافة والترتيب والطلبةُ الاربعون الذين فيها تقوم الحكومة السنية بنفقاتهم وتنقد كلًّا منهم مئة غرش في الشهر

وتاريخ هذه المدرسة الماضي والحاضر ناطق باهتمام مؤسسها ومديرها سعادتلو ناظر المعارف وهي اثر جليل له يفضله ابناء هذا العصر وخلفاؤُهم على آثار الاولين

الطبيعيات في البيت

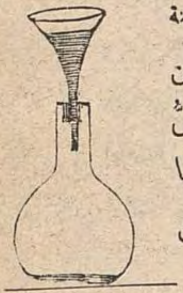
قيل افتخر بعضهم امام فاراداي العالم الطبيعي بما عندهُ من الآلات الطبيعيَّة المتقنة فقال فاراداي وانا افتخر بعدم اتقان آلاتي لانني اصنعها بيدي . وكم من مدرسة فيها من الآلات والادوات والاجهزة العلميَّة ما يساوي الوفًا من الدنانير ولا يُنتفَع بها وكم من عالم يصنع بعض الادوات بيدهِ ولا ينفق عليها الاَّ دراهم قليلة ويفيد بها مئَات من الطلبة . بل كم من طالب للمعارف درس نواميس الطبيعة وحل رموزها وكشف اسرارها وليس عندهُ الاَّ ادوات ذريَّة مما يوجد في كل بيت

وقد اقترح علينا احد الوجهاء ان نضع فصولًا متوالية نشرح بها مبادئَ العلوم الطبيعيَّة بتجارب بسيطة يستطيع كل احد ان يجرّبها في بيتهِ . فسرّنا الاقتراح لاننا كنا نعتمد على مثل هذهِ التجارب في تدريس العلوم الطبيعيَّة ولذلك انشأنا هذه النبذة وسنتبعها بنبذ اخرى من نوعها انشاء الله

(١) من الحقائق المثبتة في علم الطبيعة ان لكل جسم امتدادًا اي طولًا وعرضًا وعمقًا وهذا الحكم ظاهر في اكثر الاجسام التي نراها كالكتاب والدينار ولكنهُ غير ظاهر في الاجسام الرقيقة والدقيقة فورقة الكتابة لها طول وعرض ظاهران واما عمقها اي سمكها او ثخنها فغير ظاهر ولاسيما اذا كانت الورقة رقيقةً جدًّا كورقة السيكارة ولكنْ مهما رقت الورقة لا تُعدَم العمق او السمك ويمكن اثبات ذلك برصف مئَة ورقة واحدة فوق

الاخرى فيظهر سمكها وان كان سمكها معًا قيراطًا فسمك كل ورقة جزء من مئة من القيراط وان كان سمكها معًا عُشر قيراط فسمك كل ورقة جزء من الف من القيراط. واوراق الذهب التي تستعمل في تذهيب الخشب والكتب من ارقّ ما يصنعهُ البشر لان سمك الورقة منها جزء من مئة الف جزء من السنتيمتر ومع ذلك لها سمك محسوس ولو لم يرَ لاننا اذا رصفنا مئة الف ورقة واحدة فوق الاخرى كان سمكها معًا سنتيمترًا. وطول ورق الذهب وعرضهُ ظاهران فلهُ اذًا طول وعرض وسمك او عمق مثل غيرهِ من المواد. وخيط الحرير وخيط العنكبوت لهما طول ولا يظهر ان لهما عرضًا ولا عمقًا ولكن اجمع خيوطًا كثيرةً من كلّ منهما وضمها معًا فيظهر عرضها وعمقها. ولا يظهر لنا عرض الخيط الواحد من خيوط العنكبوت وعمقهُ لاننا لا نرى الاشياء الصغيرة جدًّا ولا نلمسها فالنقص في مشاعرنا. فما تعجز المشاعر عن ادراكهِ وحدهُ ضمّ اليهِ غيرهُ فيكبر الصغير ويظهر الخفي وهذا هو الامتحان الاول. والغالب ان مدرسي الطبيعيات يظهرون امتداد الاجسام الدقيقة كخيط العنكبوت ويقيسونهُ بواسطة ميكرسكوب كبيرة ثمنهُ بضعة جنيهات

(٢) ان الاجسام لا تتداخل اي لا يشغل جسمان حيّزًا واحدًا في وقت واحد. فاذا ملأْت اناء بالماء فلا يمكنك ان تلقي فيهِ حجرًا ويبقى الماء على حالهِ بل لا بدَّ من ان بعضهُ يفيض من الاناء بمقدار الحجر الذي القيتهُ فيهِ. والآنية التي تعدُّها فارغةً عادة هي مملوءة هواء ولذلك لا يمكن ان تضع فيها جسمًا آخر جامدًا او سائلاً ما لم يخرج بعض الهواء منها فاذا لم يخرج الهواء ولا انضغط حتى صغر جرمهُ لم يدخل السائل الى الاناء ويمكن اظهار ذلك بثقب فلينة وادخال قمع فيها وسد قنينة بهذه الفلينة وسكب الماء في القمع كما ترى في الشكل المقابل فان الماء لا يدخل القنينة ما لم يخرج الهواء منها ولهذا السبب عينهِ تغصُّ الآنية الدقيقة العنق حينما يسكب فيها سائل اي ان السائل يملأُ عنقها فيمنع خروج الهواء منها فيمتنع هو عن الدخول لان جسمين لا يشغلان حيزًا واحدًا في وقت واحد



(٣) الاجسام كلها اما جامدة كالخشب والرصاص واما سائلة كالماء والزيت واما غازية كالهواء والبخار وقد ينقلب الجسم الواحد على هذه الحالات الثلاث كالماء فانهُ يكون ثلجًا جامدًا وماء سائلاً وبخارًا غازيًا. اما الاجسام الجامدة فبعضها متبلور ولهُ اشكال معينة لا يخرج عنها كالملح والسكّر وكثير من الاملاح والحجارة الكريمة. وبعضها غير متبلور

كالخشب والحجر وليس لهُ شكل مخصوص . ويمكن اظهار تبلور بعض المواد واتخاذ بلوراتها شكلاً واحدًا بطرق كثيرة منها ان تذيب قليلاً من ملح الطعام في قليل من الماء وتصب هذا الماء في صحفة وتتركهُ يومًا او يومين حتى يجف الماء كلهُ فترى الملح قد اجتمع كتلاً مكعبة بعضها اكبر من بعض وكلها في شكل واحد تمامًا . ومنها ان تذيب السكر في الماء وتضعهُ في اناء وتضع فيهِ قليلاً من الشعر او الخيوط وتتركهُ حتى يجف الماء فترى السكر قد تبلور بلورات هندسيَّة بعضها اكبر من بعض وهي متشابهة وان اختلفت فيكون في ان بعض اطرافها غير كامل او في ان بعضها متصل ببعض . ومنها ان تذيب قليلاً من الشب في ما يكفي لاذابتهِ من الماء وتتركهُ الى ان يجف الماء فيتبلور الشب بلورات جميلة شكلها يخالف شكل بلورات السكر وبلورات ملح الطعام

والاجسام السائلة ليس لها شكل مخصوص اذا كانت موضوعة في اناء بل تلصق بجوانبهِ ويستوي سطحها من نفسهِ ولكن اذا كان مقدارها قليلاً ولم يكن حولها ما يجذبها اتخذت شكلاً كرويًّا كما ترى في نقط الندى على اوراق الاشجار ولاسيما ورق القلقاس والقصب وهذه النقط تلمع لمعانًا شديدًا بانعكاس النور عن سطحها الباطن . ونقط الزيت التي على وجه الماء تكون مستديرة لا كرويَّة لان الزيت اخف من الماء فلا يمكن للكرة منهُ ان تغوص في الماء فتنبسط على سطحهِ ولكن لو كان الماء خفيفًا مثل الزيت لاتخذت نقط الزيت الهيئة الكرويَّة فيهِ بدل الهيئة المستديرة المسطحة . ويمكن اتمام ذلك فعلاً بمزج الماء بالسبيرتو حتى يصير خفيفًا كالزيت وادخال نقطة من الزيت الى وسطهِ بانبوبة دقيقة من القصب فتقف نقطة الزيت في وسط هذا الماء كرة مستديرة ولو كان قطرها قيراطًا واذا ترجرج الاناء فتغير شكلها لا تلبث ان تعود الى الشكل الكروي حال سكون السائل

وكل الامتحانات المتقدمة يمكن اجراؤُها في البيت ولهذا سمينا هذه النبذة بالطبيعيات في البيت وسنتابعها بغيرها الى ان نأتي على بسط اكثر مبادىء الطبيعيات

* * *

قاعة الذرة

سيبنى في معرض باريس الذي يفتح في الخامس من شهر مايو ويدوم الى الخامس والعشرين من شهر اكتوبر قاعة كبيرة من اصول نبات الذرة وسنابلهِ وحبوبهِ المختلفة الالوان ويبنى فيهِ مطبخ تطبخ فيهِ كل الوان الطعام التي تصنع من الذرة

قانون المدرسة الطبية المصرية

طالما ذكرنا هذه المدرسة الشهيرة بما هي جديرة بهِ من التجلَّة والاكرام. وطالما اطلقنا عنان اليراع في الثناء على العائلة الخديوية التي انشأتها فأحيت بها صناعة الطب في بلاد المشرق وعلى الاساتذة والتلامذة الذين انتشرت مؤلفاتهم ومترجماتهم تعيد الى العربيَّة سالف عزها يوم استولى بنوها على كتب بقراط وجالينوس وألفوا على شاكلتها ما لا يحصى من الكتب

وناموس النموّ والارتقاء الذي شمل هذا القطر في عهد توفيقهِ قد شمل هذه المدرسة ايضًا فجُدّدت مبانيها وأُحكمت قوانينها . وقد اطَّلعنا الآن على صورة القوانين الجديدة لسعادة رئيسها العلاَّمة الفاضل الدكتور عيسى باشا حمدي فرأينا ان نذكر بعض موادها ايضاحًا لحال المدرسة في وقتنا هذا فنقول

ان اول مادة تقع عليها عين الناظر تقضي بثلاثة امور الاول ان يكون التلامذة كلهم خارجيين اي ان يناموا ويأْكلوا خارج المدرسة وهذا يرفع ثقلاً عظيمًا عن عاتق الاساتذة ولكن لو سُمح لنا ان نبدي رأينا في هذه المسئلة ونبين نتيجة اختبارنا وبحثنا في هذا الموضوع لقلنا ان الطلبة في الديار المصريَّة والشاميَّة احوج الى التربية المدرسيَّة التي يتربَّاها الطالب بمعاشرة اساتذتهِ ومؤاكلتهم منهُ الى اكتساب الصناعة الطبيَّة . والامر الثاني ان يكون التعليم باللغة العربيَّة وهو من خير الشروط وجميع البلدان العربيَّة تعترف بفضل هذه المدرسة على ما جنتهُ من فوائد كتبها الطبيَّة . والامر الثالث ان تكون مدة الدرس ست سنوات ليتمكن الطالب من درس جميع دروس المدرسة

والمادة الرابعة نصها "مَن حضر من الاجانب طالبًا تأْدية امتحانات نهائيَّة او احد امتحانات السنين الدراسيَّة يكلَّف بابتداء الدراسة مهما كان حائزًا على شهادات طبيَّة دراسيَّة من اي مدرسة" . واذا لم نخطئ معنى هذه المادة فهي من اغرب ما وقعت عليهِ انظارنا لان المدارس الطبية تعتبر احداها الاخرى كما يعتبر الطبيب رصيفهُ ونحن نعرف اكثر من واحد درس بعض دروسهِ في المدرسة الطبيَّة في بيروت ثم ذهب الى مدرسة اجنبيَّة في اوربا او اميركا واكمل فيها دروسهُ من حيث انتهى في مدرسة بيروت . وكل تلامذة مدرسة بيروت الذين اكملوا دروسهم فيها يذهبون الى المدرسة السلطانية في الاستانة العليَّة ويمتحنون فيها الامتحان النهائي ويأْخذون منها الدبلوما

الطبيَّة السلطانية بدون ان يدرسوا فيها درسًا قانونيًّا . فعسى ينظر مديرو المدرسة في تحوير هذه المادة

قلنا ان مدة التدريس ست سنوات وفي المادة الثانية عشرة ترتيب الدروس الطبية بحسب هذه السنين وهي في السنة الاولى الكيميا الطبية والتاريخ الطبيعي الطبي والطبيعة الطبيَّة واللغات عربية واجنبية . وفي الثانية جزء من التشريح ومن علم الانسجة الميكرسكوبي ومن الفيسيولوجيا واللغات عربية واجنبية . وفي الثالثة باقي علم التشريح وعلم الانسجة الميكرسكوبي وعلم الفسيولوجيا واللغات عربية واجنبية . وفي الرابعة جزء من الامراض الباطنة وجزء من الجراحة وجميع الاعمال الجراحية وجميع المادة الطبية وفن العلاج وقانون الصحة او الطب الشرعي وجزء من التشريح المرضي الميكروجرافي والاكلينيك واللغات الاجنبية . وتلامذة هذه السنة عليهم حضور العيادات والدروس الاكلينيكية . وفي السنة الخامسة تدرَّس باقي الامراض الباطنة والجراحة والرمد والولادة وقانون الصحة او الطب الشرعي والتشريح المرضي المكروجرافي والاقرباذين واللغات الاجنبية . وعلى تلامذة هذه السنة ان يحضروا العيادات والدروس الاكلينيكيَّة . والسنة السادسة تُعَدّ لتمرين التلامذة بالعيادات وخدمة المرضى واخذ مشاهدات المرضى وترتيب علاجهم وعليهم ان يحضروا الدروس الاكلينيكية وتدوين مشاهداتهم في كراريس مخصوصة تقدَّم لسكرتارية الادارة عند آخر امتحان نهائي وعليهم تأدية الامتحانات النهائية

وما اعجبنا جدًّا ونحب ان تقتبسهُ مدرسة بيروت الطبية هو ما قيل في المادة التاسعة عشرة من ان مَن يتأخر في الامتحان العمومي السنوي فلهُ الحق في تأديتهِ في افتتاح المدرسة (في السنة التالية)

واجرة الدرس ستة جنيهات مصرية فقط وهي زهيدة جدًّا بالنسبة الى نفقات المدرسة

ولا يخفى ان في المدرسة الطبية قسمًا مخصصًا بتعليم فن الولادة ومدة التدريس فيهِ اربع سنوات وقد حضرنا امتحان بعض اللواتي اكملنَ دروسهنَّ فيهِ فدلَّت اجوبتهنَّ على نجابتهنَّ وعلى انهنَّ قد اتقنَّ هذا الفن . والتدريس مجاني ترغيبًا للطالبات وبعضهنَّ يأكلنَ في المدرسة ايضًا مجانًا

وهناك قسم ثالث لتعليم فن الاجزاجية (الصيدلة) ومدة التدريس فيهِ خمس

سنوات واجرة الدرس ثلاثة جنيهات في السنة والتلامذة كلهم خارجيون

هذا وقد احسنت المدرسة باجبار التلامذة على درس لغة اجنبية درساً متقناً لان صناعة الطب متقدمة تقدماً سريعاً عند الغربيين فلا يمكن مجاراتهم فيها لمن لا يعرف لغة من لغاتهم الشهيرة كالفرنسوية او الانكليزية او الالمانية وياحبذا لو سعت ايضاً بانشاء فرماكوبيا واحدة في البلاد لتجري جميع الصيدليات (الاجزاخانات) بموجبها

وفيات

عظم زاده احمد باشا المؤيد

نعت الينا اخبار الشام وفاة الشيخ الجليل سليل بيت المجد والشرف عظم زاده احمد باشا المؤيد وهو من الرجال العظام الذين تتقدمهم المهابة على لين عريكتهم ويحفُّ بهم الأمن ولو في اشد الاوقات اضطراباً . رأى انجالاً واحفاداً يفتخر الوطن بهم وعُمّر عمراً طويلاً متمتعاً بصحة يحسدهُ عليها الشباب وقد تمتعنا بمجالستهِ مراراً ودار الحديث بيننا على مواضيع لغوية وتاريخية وعلمية واجتماعية فرأينا منهُ بحراً زاخراً على دعة واتضاع وحججاً قاطعة تميط عن الحقائق القناع . ومما علمناهُ منهُ انهُ كان يغتذي في النهار مرةً واحدةً والى ذلك ينسب تمتعهُ بالصحة التامة وذلك العمر الطويل

وكانت وفاتهُ بجبل لبنان ونقل الى دمشق ودُفن في الضريح الذي اعدهُ لنفسهِ سقاهُ الله شآبيب الرحمة والرضوان وعزى آلهُ الكرام عن فقدهِ خير عزاء

مس ماري هويتلي

ولو كان النساء كمن فقدنا   لفضلت النساء على الرجال

اذا اعوز الباحثين في حقيقة الوراثة الطبيعية دليلٌ على ان العظمة العقلية تنتقل بالوراثة مثل سائر الصفات الجسدية فهنا دليل من اقوى الادلة في شخص هذه الامرأة العظيمة فهي ابنة الدكتور هويتلي رئيس اساقفة دبلن . وابوها من اكبر علماء العصر ولد سنة ١٧٨٧ ودرس في مدرسة اكسفرد الجامعة وانتخب استاذاً للاقتصاد السياسي ثم سيمَ رئيس اساقفة لمدينة دبلن . وكان من اشد الناس اقداماً واكثرهم تآليف . فألَّف في المنطق والبلاغة والاقتصاد السياسي والجدل والتفسير . وكتابهُ في المنطق من نخبة الكتب التي الفت في اللغة الانكليزية ولهُ كتاب غريب نفى بهِ وجود نبوليون الاوَّل

مستدلاً على ذلك بنفس الادلة التي يقيمها بعض الملحدة وكتابهُ هذا من ابدع الكتب وقد تُرجم الى لغات شتى . وكان حرَّ المذهب السياسي معتدلاً في آرائهِ الدينية سعى في انشاء مجالس التعليم العمومي واليهِ ينسب نجاح هذا المجالس وشيوع التعليم بواسطتهِ في بلاد الانكليز . وكان كريمًا مبذالاً ولكنهُ لم يجد بمالهِ الاَّ بالطرق القانونية وكان يفتخر بقولهِ لم اعطِ درهمًا لفقيرٍ ويكتب ويخطب ضد اعطاء الفقراء بطرق غير قانونية . فاعتبرْ ذلك وانظر الى ترجمة ابنتهِ فانها درست في بلادها واتقنت اللغة الانكليزية والفرنسوية والرسم والتصوير وجاءت الديار المصرية منذ نحو اثنتين وثلاثين سنة لتبديل الهواء فعزمت ان تساعد في نشر التعليم العمومي في هذه البلاد كما نشرهُ ابوها في بلاد الانكليز فانشأَت مدرسة صغيرة للبنات لم يجتمع فيها في اول الامر الاَّ خمس او ست طالبات ثم استعانت بالمرحوم منصور شكور اللبناني وفتحا مدرسة للصبيان واستعانت ايضًا باخيهِ المرحوم يوسف شكور وبعد وفاتهما اشتركت مع قرينة الاول في هذا العمل . وبنت مدرستها المعروفة في الفجالة بمالها الخاص وكانت الحكومة الخديوية قد وهبتها الارض لبنائها . ثم بنت دارًا لتطبيب الفقراء وواظبت على تعليم الصغار وتغذية عقولهم بالبان المعارف الى ان ادركتها الوفاة وكانت اكثر نفقات التعليم من مالها ولكن ليس هنا كل فضل المرأة فانها كانت مؤلفة من اشهر المؤلفات ولها كتب كثيرة في اللغة الانكليزية واكثرها مصور بصور جميلة صوَّرتها هي بقلمها لانها كانت من المصورات الماهرات

وكانت عالية الهمَّة قوية الحجة لا تتهيَّب وجوه الرجال ولا تحجم عن عمل مهما كان شاقًا . رأينا مرةً كتابًا من كتبها فاستحسنا ما فيهِ من الصور ووددنا لو كانت عندنا لنستعملها في المقتطف فلم يكن الاَّ مهلة ما ذهب البريد الى اوربا ورجع حتى جاءنا منها كتاب تقول فيهِ انها كتبت الى الذي طبع كتابها تطلب منهُ الصور المذكورة . وهذه حادثة من حوادث كثيرة تدل على علو همتها

وبعد وفاتها بيوم كنا في نادي صاحب الدولة والاقبال رياض باشا فمسك ورقة نعيها بيدها وقال لقد اسفتُ على وفاة هذه الفاضلة فانها كانت تُعَد بين العظماء من الرجال . وهي شهادة رجل عظيم يقدّر الناس قدرهم رجالاً كانوا ام نساء

وكانت وفاتها بالقاهرة في التاسع من الشهر الفائت ولها من العمر اربع وستون سنة

بابُ الزراعة

نخبة الفكر في تدبير نيل مصر

هو كتاب فريد في الزراعة المصرية وضعهُ جناب العالم الفاضل صاحب السعادة علي باشا مبارك وطبع منهُ نسخًا قليلة منذ نحو ثماني سنوات فنفدت كلها حتى اننا لم نقف على نسخة منهُ الاَّ بعد تفتيش طويل . وقد طلب منا مَن لا يُرَدُّ طلبهُ ان نلخص هذا الكتاب في مقالات متوالية ننشرها في المقتطف افادةً لقرائهِ من ارباب الزراعة فاجبنا الطلب بعد ان استأْذنا المؤلف وسنقتصر على ما يهمُّ ارباب الزراعة معرفتهُ

المقدمة

في ملخص تاريخ الزراعة المصرية

بلغت الزراعة في القطر المصري اوج عزها وتقدمها في ايام الفراعنة الاولين ثم انحطت في ايام ملوك الفرس الذين اجتاحوا هذه البلاد وعادت الى ايام مجدها الاول في ايام بطليموس لاغوس الذي اخذ بجميع الاسباب الموجبة لثروة البلاد وتقدُّم زراعتها وتجارتها . واقتفى ابنهُ اثرهُ ووسع دائرة العلوم والمعارف وجمع الكتب النفيسة في مكتبة الاسكندريَّة وزاد في احترام اهل العلم وقرَّبهم منهُ واجرى عليهم الارزاق الواسعة وبلغ ايراد الحكومة المصريَّة في زمن بطليموس فيلادلفس نحو خمسة عشر مليون ريال . ثم اشتغل البطالسة بالحروب واهملوا امر الزراعة ففسدت شؤُونها وصارت البلاد طعمة للرومانيين الذين مدوا عليها مطار الخراب وتزايد الخراب فيها الى زمان الفتح الاسلامي فسار فيها عمال المسلمين على سير عمَّال الرومانيين من غير ان يراعوا قواعد الشريعة الغراء . ومن قصر مدة العامل اهملت التدابير الداعية الى نموّ الارزاق وعمار البلاد واشتغلَّ كل عامل بمنافع نفسهِ وحاشيتهِ ومما يدل على هذا الخلل ويثبتهُ نقص ايراد الحكومة فان عمرو بن العاص جباها اثني عشر الف الف دينار (اي نحو خمسة ملايين جنيه) فنقصت في زمن معاوية الى ثلاثة آلاف الف دينار اي نحو مليون وربع من الجنيهات . ورجعت في زمن هشام بن عبد الملك الى اربعة آلاف الف دينار وفي آخر زمن

العباسيين هبط الايراد الى الف الف دينار اي نحو اربع مئة الف جنيه

ولما جلس احمد بن طولون على كرسي ملكها كان ايرادها ثماني مئة الف دينار فقط فاخذ في عمارتها واصلاح حالها فبلغ ايرادها اربعة آلاف الف دينار وبقي كذلك في زمن خمارويه وافسد اولادهُ في الارض فلم تطل مدتهم وانتقل الملك الى الاخشيد فزاد الجور والعسف في زمن اولادهِ حتى نزل ايراد الحكومة الى الفي الف دينار

ولما جاءها الفاطميون وبنوا مدينة القاهرة عدلوا بين الرعيَّة واصلحوا شؤون البلاد فبلغ ايرادها في زمن الافضل خمسة آلاف الف دينار اي مليوني جنيه . وبعد زمن المعز ساءت حالة الملوك فساءت احوال الرعيَّة وشمل الضرر الدين والدنيا الى زمن السلطان صلاح الدين وهو اول مَن استقلَّ بالملك وحالما جلس على سرير الملك اخذ في قطع دابر المفسدين من السودان والعربان وفي تدبير احوال القطر ومن محاسنهِ انهُ رفع الغرائم والمكوس وكانت نحو خمسين نوعًا منها رسوم القطن والغنم والبقر والكتان والغلة والجبن والصوف والحلفاء والتبن والحمام ومعاصر السيرج والذبائح والسمك والدجاج. واصلح الجسور والطرق والخلجان فصلحت الزراعة بعد فسادها . ولم يلتفت خلفاؤهُ الى موجبات الثروة فاختلت ادارة البلاد ورجعت الى ما كانت عليهِ في زمن الفاطميين . وزاد انحطاطها في زمن الاتراك والجراكسة وكانت الفتن قائمة على ساق وقدم فضعفت قوة المملكة واحاط بالخلق جيوش البلايا

وفي زمن الملك العادل سيف الدين ابي بكر محمد بن ايوب توقفت زيادة النيل فلم يبلغ سوى ثلاث عشرة ذراعًا فنقص ثلاثة اصابع وشرقت اراضي مصر الاَّ القليل وغلت الاسعار وتعذر وجود الاقوات فاكلت الناس بعضها بعضًا وكان مكبًّا على اللهو فاستوحش منهُ الامراء فخُلع واستولى اخوهُ الصالح نجم الدين ابو الفتوح فاصلح البلاد بعض الاصلاح . والذي يستحق المدح والثناء هو الملك الناصر محمد بن قلاوون وفي عهدهِ كانت الارض مقسومة اربعة وعشرين قيراطًا يختص منها السلطان باربعة قراريط والاجناد بعشرة والامراء بعشرة فابطل الملك الناصر كل ذلك ورد الاقطاعات الى اربابها وابطل كثيرًا من المظالم فنال الناس بهِ رحمة عظيمة وراج امر الزراعة . وفسدت الاحوال بعد ايامهِ وتوالى على البلاد الغلاء والوباء والفناء ثم الحقت بالممالك العثمانيَّة سنة ٩٢٥ وتوالى عليها اثنان وسبعون واليًا من قبلهم الى ايام الحملة الفرنسوية فتعطلت اكثر الاراضي من الزرع وخلت البلاد من اهلها وكثر الغرق

والشرق وانتابها القحط والوباء من الفتح الاسلامي الى متوسط القرن التاسع للهجرة ستًّا وعشرين مرة ومن ثمَّ الى دخول الفرنسويين اربع عشرة مرة ومات في طاعون سنة ٧٤٩ تسع مئة الف ماتوا في شهري شعبان ورمضان وبلغ ثمن اردب القمح حينئذٍ ما يعادل ست مئة فرنك ولما دخل الفرنسويون مصر سنة ١٢١٣ هجرية كان المتحصل نقودًا من المديريات البحرية والقبلية غير الغلال المتحصلة من قبلي ٢٨٢٢٥٠٠١ فرنك اي مليون ومئة وتسعة وعشرين الف جنيه لا غير فقابل ذلك بالمال المتحصل من مصر لما دخلها عمرو بن العاص يظهر لك مقدار البلايا التي انتابت هذه البلاد. وسنة ١٢٢٠ رحم الله هذه البلاد بان اجلس على عرشها العزيز محمد علي باشا ومن ثم سارت في طريق الفلاح

هذا ومن اهتمام المرحوم محمد علي باشا وخلفائهِ في توطيد طرق الامن واصلاح المين والاعتناء بالصحة العامة – بترتيب مجالسها وازالة البرك والمناقع رجع الى البلاد من هاجر منها فبلغ عدد اهاليها قبل تولية المرحوم عباس باشا نحو اربعة ملايين ونصف بعد ان كان في اوَّل مدة المرحوم محمد علي باشا نحو ثلاثة ملايين

زراعة الشوفان (الهرطمان)

بزور هذا النبات مغذية مثل القمح ولكن زراعتهُ غير منتشرة في القطر المصري ولا في القطر الشامي مع انها منتشرة كثيرًا في البلدان الزراعيَّة في اوربا واميركا. وزراعتهُ سهلة وهو يجود في اكثر الاراضي واذا اعتني بهِ جيدًا غلَّ الفدان منهُ خمسة عشر اردبًّا مع انهُ لا يغلُّ الَّا اردبين او ثلاثة اذا لم يعتنَ بزراعتهِ وذلك لسبب ما ينمو بينهُ من الاعشاب حينئذٍ ولقلة ما يجد من الغذاء في الارض. اما كيفية زراعتهِ وتسميدهِ فعلى ما يأْتي

تنقى الارض جيدًا مما كان مزروعًا فيها وتحرث في الربيع حالما تجف حتى يغور المحراث فيها خمسة قراريط وتمهَّد ويزرع الشوفان فيها كما يزرع القطن يزرع منهُ نحو نصف اردب في كل فدان. ويجب ان يغربل قبل ذلك جيدًا لكي تنزع منهُ كل الحبوب الصغيرة. واذا زُرع بذرًا باليد فلا يكفي الفدان اقل من اردب

وامتُحن زرع الشوفان على طرق مختلفة فوُجد انهُ يأْتي باكثر غلة اذا كانت حبوبهُ كبيرة وزرع متفرقًا وكان عمق البزرة نحو قيراطين

واذا زُرع كما يزرَع القطن يوضع مع بزورهِ اجزاءٌ متساوية من اعلى فصفات

الصودا او نيترات الصودا بنسبة اربعة قناطير مصرية لكل فدانٍ . و ينتظر ان تكون غلّة الفدان حينئذٍ عشرة ارادب او اثني عشر اردبًا

وامتحن لوز وغلبرت الشهيران زرع الشيفون بدون سماد وبانواع مختلفة من السماد فكانت غلة الفدان كما ترى

بدون سماد	١١ بشلاً
سمد باعلى فصفات البوتاسا	١٧ "
" " " واملاح الامونيا	٤٨ "
" " " ونيترات الصودا	٦٣ "

علم الزراعة

يراد بعلم الزراعة الحقائق التي عُلِمتْ بممارسة فن الزراعة . فمتعلم هذا العلم يجمع في صدرهِ حقائق كثيرة اذا عمل بها او ارشد غيرهُ من الفلاَّحين الى العمل بها نجحت زراعتهُ اكثر مما لو مارس صناعة الزراعة سنين عديدة مقتصرًا على اختبارهِ الشخصي . ولا بد لمتعلم علم الزراعة من درس الكيمياء والنبات والجيولوجيا والفسيولوجيا وما اشبه من العلوم المتعلقة بعلم الزراعة ولكنَّ الاقتصار على درس هذه العلوم لا يكفي بدون درس علم الزراعة المبني عليها وعلى اختبار اهل الزراعة . ثم اذا درس هذا العلم واتقن درسهُ غاية الاتقان لا يستغني عن الممارسة العمليَّة لتطبيق العلم على العمل لان العلم للعامل كالمصباح في يد الصانع يريهِ طريقهُ فيسير على هدًى في اعمالهِ . على ان كثيرين من الفلاحين لم يدرسوا هذا العلم ومع ذلك برعوا في اتقان الزراعة وجمعوا من الحقائق ما يكفي لنجاحهم في اعمالهم فهؤُلاء جمعوا الحقائق الزراعية بالاختبار ولو لم يمحّصوها كما تمحَّص في الكتب

ومعلوم ان اعتماد هذه البلاد موقوف اكثرهُ على زراعتها وان الزراعة مع اتقانها فيها تحتمل الاتقان ايضًا فوق ما هي متقنة وهذا الاتقان يكون بدرس علم الزراعة والجري في الاعمال الزراعية على هدًى وهذا لا يكفل النجاح دائمًا ولكنهُ اكفل للنجاح من الجري على غير علم كما ان الحك (الابرة المغنطيسية) لا يقي كل مركب من الغرق ولكن المركب الذي بلا حك معرَّض للغرق اكثر من المركب الذي فيهِ حك

والزراعة صناعة غايتها جعل تراب الارض بزرًا وثمرًا والياقًا ذات قيمة ماليَّة تفي باتعاب الزارع والاموال الاميرية واجرة الارض فكما ان النجار يبتاع الخشب بعشرة غروش ويصنع منهُ صندوقًا يبيعهُ بعشرين غرشًا فيربح ما يفي باتعابهِ واجرة دكانهِ كذلك

الفلاح يدفع اجرة الارض او ثمنها وثمن التقاوي ويعالجها هي وما يزرعهُ فيها حتى يحصل له ما يفي بثمن التقاوي واجرة الارض او ربى ثمنها ومال الحكومة ويزيد معهُ شيء يفي باتعابهِ

ويجب على الفلاح او المعتني بالزراعة ان يعرف طبيعة الارض التي يزرعها كما يجب على النجار ان يعرف انواع الخشب ليعلم ايها يصلح لعمل الصناديق وايها لعمل الموائد وهلم جرًّا. وتعرف طبيعة الارض معرفة بسيطة عمومية بتقدير ما فيها من الطين والرمل بواسطة سهلة وهي ان يؤْخذ قليل من تراب الارض من اماكن مختلفة منها ويمزج معًا ويغربل ويوزن منهُ مقدار خمسين درهمًا ويبل بالماء ويترك مدةً حتى يبتل جيدًا ثم يزاد الماء عليهِ وينقل من اناء الى اناء حتى ينفصل الرمل عن الماء العكر ويترك الماء العكر في اناء حتى يركد ما فيهِ من الطين وبهذه الواسطة ينفصل الطين عن الرمل ويوزن كلٌّ منهما وحدهُ فان كان الرمل من ثمانين الى مئة في المئة فالارض رملية محضة وان كان ستين الى ثمانين في المئة فالارض طينية رملية وان كان اربعين الى ستين في المئة فالارض طينية وان كان من عشرين الى اربعين فالارض طفالية طينية وان كان من صفر الى عشرين في المئة فالارض طفالية

واذا اريد معرفة العناصر والمراكبات الكيماوية التي تتركب منها الارض فلا بدَّ من تحليلها تحليلًا كيماويًا وهذا لا يستطيعهُ الا الكيماوي المجرّب. ويعلم بهذا التحليل ان الجزء الفعال من الارض اي الذي يدخل فعلًا في تغذية النبات هو صغير جدًّا والجزء غير الفعال يصير فعالًا بجودة الحرث ويقدِّم الغذاء للنبات. والجزءُ الفعال في تغذية النبات لا يغتذي النبات بهِ ما لم يذب اولًا في الماء. والماء يذيبهُ بواسطة ما فيهِ من الحامض الكربونيك والحوامض الآلية. وبما ان الجزء المعد لتغذية النبات هو صغير جدًّا اقتضى على الفلاح ان يعالج الجزء غير المعد لتغذية النبات لكي يعدهُ لذلك وهذا هو الغرض الاكبر من عملهِ وتساعدهُ في ذلك الاحداث الجوية كما سيجيء مفصلًا

زراعة القطن في اميركا

جاء في الاحصاء الزراعي باميركا ان متوسط غلة الفدان في ولاية جيورجيا ١٢٧ رطلًا من القطن فقط وفي ولاية كارولينا الجنوبيّة ١٤٠ رطلًا وفي ولاية الاباما ١٣٠ رطلًا وفي ولاية لويزيانا ٢٣٠ رطلًا وهذا قليل جدًّا في جنب غلة القطن في مصر فان غلّة الفدان قلما تنقص عن ٣٠٠ رطل وقد تزيد على اربع مئة وخمس مئة

رطل ولكن لدى امعان النظر في الاحصاء الاميركي يوجد ان الغلة في بعض الاراضي كثيرة جدًّا فتبلغ غلة الفدان اكثر من عشرة قناطير بل وخمسة عشر قنطارًا . وهذه الغلة لا تحصل ما لم يعتنَ بالارض اعتناء غير عاديّ وتسمد بالمواد النيتروجينيَّة والفصفورية . وقد وجد بالامتحان ان زبل المواشي احسن سماد لنبات القطن وانهُ يجب ان يوضع مع البزور وقت زرعها . والاحسن ان لا يوضع هذا الزبل وحدهُ بل يمزج قبل ذلك بالتراب الاسود والطمي المنزوع من الترع وكسب القطن وتراب فصفوري او كسر العظام ويترك هذا السماد حتى يختمر جيدًا وينحل ثم يوضع مع البزر

مدارس الزراعة في الهند

في ولايات الهند الانكليزيَّة تسع عشرة مدرسة زراعيَّة عمليَّة وست مدارس خصوصيَّة وكلها قائمة على نفقة الحكومة فانها تدفع ثلاثة اخماس نفقاتها والخمسان الباقيان تدفعهما الولايات التي هي فيها وتدفع ايضًا نفقات المدرسة وترميمها . وعدد التلامذة في هذه المدارس ثماني مئة

بابُ الصناعة

الزيوت المعطرة

الزيوت المعطرة هي زيوت عادية مثل زيت الزيتون او اللوز معطَّرة بارواح مادة عطرة . ولصانعي هذه الزيوت ثلاث طرق لتعطيرها الاولى ان يضاف الى الزيت المطلوب تعطيرهُ قليل من روح من الارواح العطرة او من زيت عطر ويترك مدة حتى اذا كان فيهِ شيء عكر يرسب منهُ ويجب ان لا يرسب منهُ شيء اذا كان الزيتان نقيين . واذا كانت الروح العطرة مستخرجة بالالكحول وجب ان يوضع الزيت في قنينة متينة ويحمى قليلًا قبل اضافة الروح اليهِ وتسد القنينة جيدًا وترج الى ان تبرد . وعلى هذا الاسلوب تصنع كل الزيوت الانكليزية المعطَّرة كزيت البرغموت وزيت القرنفل واللاوندا والليمون والفلفل وجوز الطيب والنارنج والبرتقال والورد ولكن الزيوت المعطرة بالازهار الصغيرة تصنع بطريقة من الطريقتين التاليتين .

والغالب ان يضاف درهم من الزيت العطر او ثلاثون درهمًا من الروح الالكحولي الى مئة وستين درهمًا من الزيت الذي يراد تعطيرهُ . ونصف درهم من عطر الورد يكفي

لذلك وقد يضاف اقل من نصف درهم مع قليل من زيت حصى اللبني والبرغموت . واكثر الزيوت المعطَّرة على هذه الصورة تستعمل لدهن الشعر

الثانية يؤْتى بالمواد العطرة التي مثل اوراق الازهار اليابسة او مثل الزباد والمسك والعمبر وتجبل بقليل من الزيت وقد يضاف اليها حينئذٍ قليل من الرمل والزجاج المدقوق ثم توضع في الزيت الذي يراد تعطيرهُ ويوضع اناء الزيت في اناء آخر فيهِ ماء ويوضع على النار مدة ساعة ويحرك في غضونها حركة دائمة ثم يرفع عن النار ويغطى ويترك الى اليوم التالي ثم يراق في القناني التي يراد وضعهُ فيها . واذا استعملت اوراق الزهر وجب ان يعصر الزيت وتضاف اليهِ ازهار جديدة ويكرر اضافة الزهر خمس مرات او ستًّا واذا استعمل المسك او الزباد او العمبر وجب ان يترك في الزيت نحو عشرين يومًا ويعرَّض اناء الزيت للشمس او يوضع في مكانٍ دافئ . وعلى هذا الاسلوب تصنع زيوت العمبر والبلسم والبخور الجاوي والقرفة والزباد والزنبق والورد والفانلّا

الثالثة توضع قطعة من النسيج القطني الناعم الاسفنجي على برواز من الحديد وتبل بزيت اللوز او زيت الزيتون ويبسط عليها ازهار النبات الذي يراد تعطير الزيت بهِ وتوضع قطعة اخرى على برواز اخر وتبل بالزيت وتبسط عليها ازهار النبات وتوضع فوق الاولى وهلمَّ جرًّا . وبعد اربع وعشرين ساعة تبدل الازهار بازهار اخرى ويكرر العمل ثماني مرات فيتعطَّر الزيت بعطر الزهر ثم يعصر من القطع القطنيَّة بمعصرة قوية ويوضع في قناني الى ان يروق فيصب في اخرى

وعلى هذا الاسلوب يعطر الزيت بعطر الياسمين والآس والنرجس والبنفسج

واهالي الهند يعطرون الزيوت على هذه الصورة : يضعون الازهار بعضها فوق بعض الى ان يصير سمكها عشر سنتيمترات ويضعون فوقها طبقة من بزور السيسبان المبللة سمكها خمس سنتيمترات ثم طبقة من الازهار وفوقها خرقة نظيفة ويضغط الجميع باثقال توضع عليها وتبدل الازهار بازهار جديدة كل اربع وعشرين ساعة ويكرَّر ذلك اربع مرات . ثم تعصر بزور السيسبان فيخرج منها زيت معطر بعطر الزهر . ويمكن استعمال بزر الخشخاش بدل بزر السيسبان

وهناك طريقة اخرى وهي ان تمزج الازهار باللوز الحلو وتدق في هاون ثم تعصر جيدًا فيخرج زيت اللوز معطرًا بعطر الزهر . والزيوت المتقدمة معرضة للفساد ويمنع ذلك بان يضاف اليها قليل من البخور الجاوي النقي

صابون مرارة الثور

يصنع من مئة وخمسين جزءًا من مرارة الثور تمزج جيدًا بالفين وخمس مئة جزء من زيت جوز الهند الذائب ثم يحوّل هذا الزيت الى صابون بان يغلى مع ١٢٠٠ جزء من ماء الصودا الذي درجتهُ ٢٨ بومه ويلوّن الصابون بثلاثة وثلاثين جزءًا من اللازورد الاخضر ويعطر بسبعة اجزاءٍ ونصف من زيت اللاوندا وسبعة ونصف من زيت الكمون

صابون الكافرر

يمزج ١٥٠٠ جزء من الصابون الجيد باربعين جزءًا من زيت حصى اللبني وخمسة اجزاء من زيت اللاوندا و٣٠ جزءًا من الكافور ويجب ان ينعم الكافور قبل مزجهِ بالصابون

او يصنع صابون من الف جزء من زيت جوز الهند وخمس مئة جزء من ماء الصودا الكاوي الذي على درجة ٤٠ بومه وحينما يتم عمل الصابون يضاف اليهِ ٧٥ جزءًا من الكافور مذابة في ١٠٠ جزء من الالكول و٥٠ جزءًا من الماء

معامل الجبن والزبدة في الدانيمرك

في بلاد الدانيمرك الصغيرة مئتا معمل للجبن والزبدة كل معمل يستعمل لبن خمسة آلاف او ستة آلاف بقرة

النحاس الاصفر

ان القدماء كانوا يمزجون النحاس بالقصدير ولم يكونوا يمزجونهُ بالتوتيا ويظهر انهم مزجوهُ بالتوتيا (الزنك) اول مرة قبل المسيح بنحو خمسين سنة ولم يشع استعمال التوتيا للمزج الاَّ بعد ذلك بقرون

ويصنع النحاس الاصفر عادةً باذابة التوتيا ووضع قطع النحاس فيها وهي ذائبة فيذوب النحاس ويمتزج بها ويبرَّد المزيج ويكسر ويحمى بعد تغطية سطحهِ بفحم الخشب ثم يضاف اليهِ نحاس او توتيا لكي يصير لونهُ بحسب ما يراد

صابون الكافور والكبريت

يصنع من ١٢٠٠ جزء من زيت جوز الهند و٦٠٠ جزء من ماء الصودا الذي درجتهُ ٢٨ بومه و١٠٠ جزء من كبريتات البوتاسيوم المذابة في ٥٠ جزءًا من الكافور مذابة في زيت جوز الهند

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءِ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

انتباه الى جواب بديعي

سيدي منشئي المقتطف الفاضلين

لنا في مقتطفكم الاغرّ اثمار فوائد يانعة لا يقوى طول الزمان وتقادم العهد على الذهاب بنضارتها وفكاهتها ومن ذلك ثمرة جنتها يد احد الادباء ولكن يشوب لذتها بعض حرافة يمكن ازالتها فقد رأيت في الجزء الرابع من السنة التاسعة للمقتطف جوابًا بقلم الاديب ابرهيم افندي زربق لمسألة بديعية من رفعتلو اسعد افندي داغر وهي طلب "الافادة عمَّا في هذين البيتين من انواع البديع

من الحق المُحقّ لم نصيرُ   يهون عليهم البطلُ العسيرُ
ومن قد زانهُ مدح كثيرُ   فليس يشينهُ قدح يسيرُ"

ولقد اجاد حضرة المجيب واماط اللثام على نحر هاتين العروسين من خرائد بديعية وفرائد بيانية الاَّ اني استسمح حضرتهُ النظر في بعض جوابهِ

اولاً قال بالمقابلة بين "قد زانهُ مدح كثيرُ" و "فليس يشينهُ قدح يسيرُ" فكاني بحضرتهِ يقول بوجود المقابلة ايضًا بين "قد زانهُ" و "ليس يشينهُ" والحال ان لا مقابلة بينهما لكن المناسبة المعنوية

ثانيًا قال ايضًا بالمواربة في "يسير" بيد ان لا داعي للمواربة هنا اذ هي ان يقول المتكلم كلامًا يؤاخذ بهِ ويلام عليهِ فيتنصَّل من تبعة ذلك بتحريف او تصحيف وزيادة او نقصان الى غير ذلك وهنا لا مؤاخذة في الكلام لكي يوارب المتكلم وان كان فما تراهُ يوارب في "يسير"

ثالثًا قال حضرتهُ بالتمكين في البيتين وهذا غير مكين وما ظنهُ تمكينًا كمين تحت كن التوشيح كما لا يخفى على اهل الادب لان التمكينَ التمهيدُ للقافية حتى تاتي متمكنة بحيث لو سكت المتكلم دونها اتى بها السامع من نفسهِ بدلائل القرائن وفي البيتين يمكن السامع ان يكمل ولو سكت المتكلم دون اكثر من القافية فان من يسمع

"من الحق المحق لم نصير   يهون عليهم .."

يجيب فورًا "البطل العسير" وكذا عند سماعهِ

"ومن قد زانهُ مدح كثير   فليس بشينهُ .."

يبتدره "قدح يسيرٌ" وهذا من التوشيح لا التمكين

رابعًا لم يذكر حضرتهُ نوعين آخرين متضمنين في البيت الثاني وهما الترشيح اي ترشيح "يسير" بلفظ "كثير" قبلًا ليتم الطباق بينهما . والنزاهة اذ يشتمُّ من البيت المذكور هجاء القادح بانزهِ الالفاظ

هذا ما لاح لي عند اجالة النظر في جواب حضرتهِ والله اعلم

بيت غمر
جرجس حاوي

وقع من المطر في الاسكندرية في الاربع السنين الاخيرة ما تراهُ في هذا الجدول محسوبًا مليمترات

١٨٨٨	١٨٨٧	١٨٨٦	١٨٨٥	
٦٢	٧٢	٣ ١/٢	٩٨	يناير
٥٤	٣٢	٢٤ ١/٢	٢٠	فبراير
٢ ٣/٤	٦	٨ ١/٢	٣	مارس
٥	٠	٣	١٥	ابريل
٤ ١/٢	٠	٠	٠٠	مايو
٠	٠	٠	٨	سبتمبر
١ ١/٢	٠	١٥	٨	اكتوبر
٥١	١	٥	٣٩	نوفمبر
٩٥	٣١	٣٧	٦٣ ١/٢	دسمبر

الاسكندرية
خليل سركيس

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

سألت حضرتكم قبلاً عن سبب موت الباشق اذا اكل ملحًا فاجبتم انكم لا تصدقون ذلك ما لم تتأكد صحتهُ بالامتحان فامتحنتهُ حسب طلبكم فوجدت الامر غير صحيح اي ان الباشق لا يموت اذا اكل ملحًا ولقد احسن من قال لا تصدِّق كل ما تسمع

برج صافيتا **ميخائيل بشور**

باب الرياضيات

حل المسئلة الفلكية المدرجة في الجزء السادس

ورد حلُّ هذه المسئلة من جناب قاسم افندي هلالي بالتفصيل وفيهِ شرح طريقة العمل بدون استخراج الجواب . وورد حلها ايضًا من ابرهيم افندي صالح مصور مراكز اوزان البلد بالدائرة البلدية وفيهِ الجواب بدون طريقة العمل وهو

مرور المشتري من خط نصف نهار مصر في يوم ١٢ دسمبر سنة ٨٨ محسوبًا من بعد زوال يوم ١١ دسمبر	٢٣س	٤٢′	٢٣″
مطلعهُ المستقيم	١٧	٣	٤١
طولهُ	٢٥٥°	٠٠′	٠٠″
عرضهُ		٠ ٣٢′	١٣″

حل المسئلة الجبرية الاولى

نرمز لعدد انفار الجماعة الاولى بالحرف س ولانفار الجماعة الثانية بالحرف ص ثمَّ يقال حيث ان كل نفر من انفار الجماعة الاولى اطلق طلقات بقدر عدد جماعتهِ فيكون مجموع طلقاتهم هو $\text{س} \times \text{س} = \text{س}^{2}$ وبالمثل مجموع طلقات الجماعة الثانية

هو $ص \times ص = ص^{٢}$ وبفرض ان عدد الجماعة الاولى يساوي عدد نمر السواد وعدد الجماعة الثانية يساوي عدد نمر البياض وان الجماعة الاولى اصابت سواد النشان والجماعة الثانية اصابت بياض النشان وكان مجموع النمر ٩١ فيكون $س^{٢} \times س$ هو عدد نمر اصابة الجماعة الاولى وبالمثل $ص^{٢} \times ص = ص^{٣}$ هو عدد نمر اصابة الجماعة الثانية وعلى ذلك يكون $س^{٣} + ص^{٣} = ٩١$ (١)

وحيث انه باعادة الطلق ثاني مرة بالطريقة المتقدمة اصابت الجماعة الاولى بياض النشان واصابت الجماعة الثانية سواد النشان ووجد مجموع نمرهم ٨٤ فيمكننا بذلك تركيب معادلة ثانية وهي $س^{٢} ص + س ص^{٢} = ٨٤$ (٢)

ولم يبقَ علينا الآن حل هاتين المعادلتين واستخراج مقداري س وص منهما

وبضرب طرفي معادلة (٢) في ٣ وجمعها على معادلة (١) يحدث

$$س^{٣} + ص^{٣} + ٣ س^{٢} ص + ٣ س ص^{٢} = ٣٤٣$$

$$\text{او} \quad (س + ص)^{٣} = ٣٤٣$$

$$\text{او} \quad س + ص = ٧ \quad (٣)$$

وبقسمة معادلة ٢ على معادلة ٣ يحدث

$$س ص = ١٢ \quad (٤)$$

وبتربيع معادلة (٣) وضرب طرفي معادلة (٤) في ٤ وطرحها من معادلة ٣ يحدث

$$س^{٢} + ص^{٢} - ٢ س ص = ١$$

$$\text{او} \quad (س - ص)^{٢} = ١$$

$$\text{او} \quad س - ص = ١ \quad (٥)$$

$$\text{و} \quad س + ص = ٧ \quad (٣)$$

ومن هاتين المعادلتين (٣) و (٥) ينتج

$$٢ س = ٨ \quad \text{او} \quad س = ٤$$

$$\text{و} \quad ٢ ص = ٦ \quad \text{او} \quad ص = ٣$$

يعني ان الجماعة الاولى تحتوي على ٤ انفار والثانية تحتوي على ٣ انفار

احمد زكي

ضابط بالمدارس الحربية

حل المسئلة الجبرية الثانية

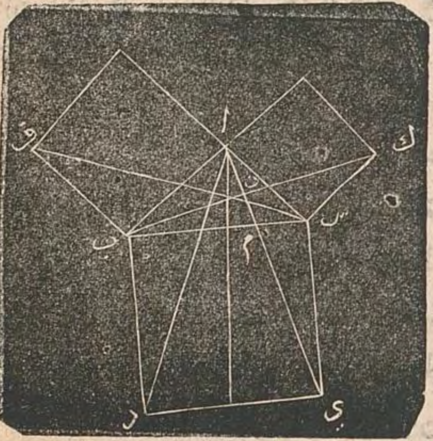
يرى من منطوق المسئلة ان مرتب الراس الواحد من الغنم في اليوم ثمانية كيلوغرامات فيلزم مشترى ٣٦٨٠ كيلوغرامًا لاجل الاربعة الرووس لتكفيها مدة ١١٥ يومًا الباقية

محمد منيب

مأمور فرقة مساحة بالجيزة

وورد حلها ايضًا من مصر من قاسم افندي هلالي ومن الفرد افندي بولاد ومن العطف من اسكاروس افندي ابرهيم ومن بيروت من شحاده افندي شحاده

حل المسالة الهندسية المدرجة في الجزء السادس



ان المثلث ب س ك = المثلث ي س ا لان ا س = س ك وس ي = س ب والزاوية اس ي = ب س ك فالزاوية اي س = ن ب م وبما ان الزاوية ن م ب = س م ي فالزاوية ب ن م = الزاوية م س ي فالزاوية ب ن م قائمة . وهكذا يبرهن ان الزاوية الحاصلة من تقاطع الوترين الآخرين قائمة

مصر الفرد بولاد

وقد ورد حلها ايضًا من مصر من قاسم افندي هلالي مهندس بديوان الاشغال ومن اسكندر افندي مراد ومن احمد افندي زكي ضابط بالمدرسة الحربية ومن محمد افندي توفيق تلميذ بمدرسة الفرير ومن محمد افندي منيب مأمور فرقة مساحة بالجيزة ومن المنيا من سخربون افندي يوسف خوجه بالمدرسة الخيرية . ومن سواكن من محمد افندي نظمي ملازم بالطبجية ومن بيروت من الياس افندي حبيب زيدان من تلامذة مدرسة الروم الكبرى ومن امين افندي كستبانى من تلامذة المدرسة الكلية ومن الشوير من قسطنطين افندي سعد ومن ابرهيم افندي قربان . و بعض هذه الحلول مختصر جدًّا مثل حل محمد افندي منيب فقد قال فبوان المثلثين ي س ا و ب س ك متساويان فهما متشابهان طبعًا و بما ان اضلاعهما متعامدة فوتراهما متعامدان ايضًا لانهُ لا يتم التشابه الاَّ بتعامد الاضلاع جميعها

مسئلة هندسية فلكية

قطعة ارض بها شجرة مجهولة الارتفاع ظلها منطبق على حدود الارض التي طولها قدر عرضها ١٥٤ مرة فطار عصفور من رأسها على الارض الى انتصاف النهار والشمس في اول الجدي في بلدٍ عرضهُ ٢١° فسقط على نقطة من ظل الشجرة فباع مالك الارض من اصل موقع الشجرة الى تلك النقطة لزيد ومن تلك النقطة الى طرف الظل لعمرو ومن طرف الظل الى ما يساوي ارتفاع الشجرة لبكر وهو نهاية ما يملكهُ من تلك الارض ثم زالت الشجرة وخفي علينا مقدار الظل ومسقط العصفور واردنا ان نعرف مقدار مساحة القطعة ومساحة القطع المباعة الى زيد وعمرو وبكر وليس عندنا من المعلومات سوى مسافة طيران العصفور على خط مستقيم فانها خمسون مترًا ولكننا نعلم ان امتار كل من المقادير المجهولة عدد صحيح لا كسر فيهِ وغرضنا استخراج المجهولات فكيف السبيل الى ذلك

محمد منيب

مهندس بالتاريع

مسئلة رياضية

من المعلوم ان الاماكن التي عند خط الاستواء تقطع في الساعة الواحدة ١٠٣٥٬٧٥ ميل فاذا فرضنا ان تلك الاماكن تقطع في الساعة الواحدة ٨٤٥ ميلًا فما يكون سرعة الاماكن التي في عرض ٣٠″ ١٨′ ٢٥° شمالي خط الاستوا وسرعة الاماكن التي في عرض ١٥″ ٢٥′ ٧٠° جهة الجنوب وما هو الزمن الذي تتم فيهِ الارض دورتها على محورها

مصر محمود بهجت

سواري وابور فنا

مسئلة طبيعية اولى

بندول بسيط على سطح الكرة الارضية يتذبذب (يخطر) ذبذبة واحدة في الثانية والمطلوب معرفة الزمن اللازم لهذا البندول لكي يتذبذب ذبذبةً واحدة ايضًا في نفس الزمن والحل بفرض ان حجم الكرة الارضية صغر حتى صار ربع حجمها الحالي بدون اختلاف تركيب موادها وزمن دورانها

قاسم هلال

مهندس بديوان الاشغال

ايضاح

وقفتُ في الجزء السادس من مقتطف هذه السنة على مقالة عنوانها "استفهام وحل" بقلم حضرة محمد افندي عارف مدرس علم العمارة بمدرسة المهندسخانة سابقًا بها يستفهم مني عن كيفية التوصُّل الى المعادلة $\frac{ك^{٢}-٢ك-١٦}{ك^{٢}-٢ك-٨} = \frac{ك^{٢}-٢ك-٢٤}{ك^{٢}-٢ك-٤٨}$ بحلّي وثاق الابليس الازرق وقتئذٍ حيث يقول" ولا نعلم من اين تحصَّل عليها (المعادلة) وانما بعدما اجرينا العمل حدث ان معادلة الثلاثة الكسور تؤول الى $\frac{١}{ك^{٢}-٢ك-٨} + \frac{١}{ك^{٢}-٢ك-٢٤} - \frac{٢}{ك^{٢}-٢ك-٤٨}$ = الخ" ومن ثمَّ اردف ذلك بحل وثاق الابليس الاسود حلاً مختصرًا كثيرًا فايضاحًا لما قد اشكل عليهِ من طريقة التوصل الى المعادلة المذكورة اقول

انقل الكسر الثالث الى الجانب الايسر واضرب الجانبين في مخرج الكسر الثاني فيحصل $\frac{ك^{٢}-٢ك-٢٤}{ك^{٢}-٢ك-٨} + ١ = \frac{٢(ك^{٢}-٢ك-٢٤)}{ك^{٢}-٢ك-٤٨}$ اجمع الجانب الايمن واقسم المعادلة على ٢ تخرج المعادلة

مدرسة الشوير العالية (لبنان) قسطنطين

سعد

مسائل واجوبتها

(١) اصوان . مرقس افندي ميخائيل ذكرتم في الجزء السادس من السنة ١٢ من المقتطف ان عمر شلال نياغرا عشرة آلاف سنة فكيف ذلك وعمر الدنيا من آدم الى الآن اقل من ستة آلاف سنة كما يبين من تاريخ الكتاب المقدس

ج قد ثبت الآن بادلة قويَّة ان الدنيا اقدم من آدم بكثير اي ان الايام الستة المذكورة في سفر التكوين قبل خلق آدم تشير الى اعصر طويلة فقد يكون عمر شلال او جبل عشرة آلاف او مئة الف سنة ولا ينتقض القول بان من آدم الى الآن نحو ستة آلاف سنة

(٢) ومنهُ لماذا يكون عقل احد التوأمين حاذقًا وعقل الآخر خاملاً كما هو الغالب

ج يظهر لنا ان الغالب غير ما ذكرتم فاننا نعرف توائم كثيرين وعقل كل اخ اشبه بعقل اخيهِ الذي ولد معهُ منهُ بعقل غيرهِ من اخوتهِ . ومسئلة مثل هذه لا يمكن الحكم فيها ولا تعليلها الاَّ بعد استقراء طويل جدًّا

(٣) اسكلة طرابلس. الخواجا الياس يعقوب انطون رأينا قناني تجلب من باريس فيها سوائل يطلى بها الخشب فيذهب بدون ان يطلى بالجبسين فكيف تصنع هذه السوائل

ج تصنع بمزج غبار البرنز او غبار الذهب بسائل لزج كمذوب الصمغ العربي او غراء سائل

(٤) ومنهُ. جربنا السنباذج لازالة النمش عن المرايا فوجدنا انهُ يزيل نورانيَّة البلور فكيف نعمل حتى نعود النورانيَّة اليهِ

ج استعملوا نوعًا ناعمًا من السنباذج ثم انعم ثم امسحوا الزجاج بالروج الناعم ومتى صار السطح صقيلًا جدًّا تعود النورانيَّة كما كانت بل تزيد عما كانت لان النورانيَّة المذكورة او الشفافية التامَّة مرجعها الى جعل سطحي الزجاج صقيلين الى الغاية القصوي . وكل الواح الزجاج السميكة التي تصقل بالصناعة تصقل على هذه الصورة اي تجلى بالماء والرمل اولًا ثم بالسنباذج الخشن ثم بانعم منهُ ثم بالروج . وهذا امر لا شك فيهِ وقد رأينا صانعي المرايا يصقلون الواح الزجاج السميكة على هذه الصورة فان لم تنجحوا فالسبب اما من السنباذج والروج اللذين استعملتموهما او من عدم اتقانكم لهذه الصناعة

(٥) برج صافيتا . ميخائيل افندي بشور . وجدت زجاجة طولها نحو قيراطين مجوفة ولونها ازرق او يقرب منهُ في صخرة سوداء تبلغ نحوًا من اربعة قناطير شاميَّة فارجوكم ان تكرموا بالافادة عن كيفيَّة وجودها في الصخر وهل كان الزجاج معروفًا قبل ان تحجَّرت الصخور

ج . ان بعض الصخور الرسوبيَّة حديث جدًّا اي انهُ تحجر في عصر التاريخ بعد اختراع الزجاج ولا يبعد ان يوجد فيهِ زجاج فقد وجدت فيهِ نقودٌ مسكوكة . ولكن يظهر لنا من وصفكم للحجر ومن معرفتنا الشخصيَّة بالحجارة السوداء التي في نواحيكم ان القنينة المجوفة المشار اليها حاصلة اما من ان صاعقة مرَّت في الحجر فاذابتهُ وصنعت فيهِ هذا التجويف الذي بشكل القنينة وهذا الامر مشاهد قبل الآن وقد وجدت انابيب زجاجيَّة طولها عدَّة اقدام وعلَّل العلماء وجودها بوقوع صاعقة اذابت المواد الرمليَّة فصيرتها زجاجًا . واما ان تكون القنينة المذكورة مكان صدفة اسطوانيَّة او فقاعة غازية او مائيَّة وتبطنت بالسلكا بالرسوب او بالاستحالة ولو رأى جيولوجي هذه القنينة ما تعذَّر عليهِ الحكم في اصلها

(٦) ومنهُ وجدنا في بعض الخرائب القديمة ختمًا من نحاس عليهِ الكتابة التي ترونها في صورتهِ الواصلة لكم الآن فبأي لغة هذه الكتابة وما معناها

ج ان الصورة التي ارسلتموها لنا غير واضحة فارسلوا لنا صورًا اخرى اوضح منها وارسلوا اكثر من صورة حتى اذا خفي حرف في الواحدة نستوضحهُ في الاخرى

(٧) من القاهرة والاسكندرية ومدن أُخرى كثيرة في القطر المصري مفادها طلب تكذيب ما شاع من قرب انقضاء العالم وخراب الارض بوقوع ذي ذنب عليها

ج. اننا ادرجنا وجه ٢٥٤ وما بعدهُ من السنة السابعة من المقتطف مقالة سابغة الذيول عنوانها ذوات الاذناب وانقضاء العالم اتينا فيها على ذكر اقوال الناس في ذلك ونقضها نقضًا علميًّا . ولما كانت المقالة المذكورة وافية بمراد السائلين رأينا ان نقتطف منها ما يأتي ومن شاء التوسُّع في هذا الباب فعليهِ بمراجعتها في محلها

ولا يخفى ان المدعين بقرب انقضاء العالم كثار ولا يلتفت العلماء الى دعاويهم الاَّ في ما يتعلَّق منها بدنو ذوات الاذناب من الارض واخرابها لها . ولذلك قلنا "وللعلماء في تاثير ذوات الاذناب بالارض اقوال جلها ان ذا الذنب لا يؤَثر في الارض الاَّ بوقوع رجمهِ عليها او بفعل نورهِ او حرهِ بها او بوقوعهِ على الشمس وتشديد حرها الى حد يضر بالارض ولا بد من النظر الى كلٍ من هذه القضايا منفصلاً

اما وقوع ذي الذنب على الارض فليس من الامور المستحيلة ولو كان نادرًا جدًّا جدًّا وربما لا يحدث في آلاف كثيرة من السنين. ولكن لو وقع ذو الذنب على الارض لكان كبعوضة وقعت على قرن ثور بل اقل كثيرًا لان نواتهُ وهي الجزء المعتبر منهُ مؤَلفة على الارجح من ابخرة ورجم فاذا صدمت الارض وقعت عليها كما تقع الرجم في تشرين الثاني . ولو وقع على الارض مئة مليون من الرجم لما اصاب الميل المربع من الارض المعرضة لها الاَّ واحد منها . واكثر ما يمكن ان يحدث حينئذٍ ان يصيب واحد من هذه الرجم انسانًا فيقتلهُ . وعليهِ فالموت قتلاً بالرجم او بوقوع ذي ذنب على الارض اندر الميتات كلها حتى انهُ لأَقرب كثيرًا ان يشرق الانسان بريقهِ فيموت من ان يموت بوقوع ذي ذنب على الارض

واما فعل ذي الذنب بالارض بواسطة نورهِ وحرهِ فخلاصة ما يقال فيهِ ان نور ذي الذنب مهما كان لامعًا يقل كثيرًا عن نور القمر ولا نعلم لنور القمر تاثيرًا بالناس ولا بغيرهم مما على الارض الاَّ باضاءة لياليهم الظلماء . وحرارة ذي الذنب اقل من ان تؤَثر بادق ميازين الحرارة المعروفة . وقد وضع بعضهم جدولاً لثلاثين سنة ظهرت فيها ذوات الاذناب ليعلم تاثيرها ببرد تلك السنين وحرها فوجد ان نصف تلك السنين كان باردًا ونصفها حارًّا دلالةً على ان لا علاقة

لذوات الاذناب ببرد الطقس ولا بحرهِ . وقد مرَّت الارض سنة ١٨٦١ في ذنب ذي الذنب الذي ظهر تلك السنة فلم يقع بها ضرر بل لم يشعر بمرورها فيهِ الاَّ بعض الرصد وكان يرقب وقوع ذلك فرأى ان هواء الارض استنار قليلاً وكفى بتلك الحادثة طفافةً أن لم ينتبه اليها احد غير مَن كان يرقب وقوعها

واما وقوع ذي الذنب على الشمس ففيهِ بعض النظر لانهُ اذا دنا منها دنوًّا يوقعهُ عليها يقع بسرعة تزيد على ٣٤٠ ميلاً في الثانية ويزعم البعض ان نورها وحرَّها يتضاعفان زمنًا يسيرًا من وقوعهِ عليها واذا تضاعفا مات كلُّ حيٍّ على وجه الارض ولكن حدوث ذلك اندر من ان يذكر لان في جلد السماء ملايين لا تحصى من الشموس ولم تحدث حادثة مثل هذه لواحدة من كل مليون منها في ثلاثة آلاف سنة

والخلاصة ان لا خوف على الارض من اقتران السيارات ولا من ذوات الاذناب فلا يخف منها احد"

(٨) العطف . اسكاروس افندي ابرهيم . يصاب البعض بانتفاخ في احدى رجليهِ حتى تصير ضعفي الاخرى ومن يصاب بذلك لا يشفى فما هو هذا المرض وما علاجهُ

ج يظهر من وصفكم ان المرض داء الفيل وهذا الداء لا يشفى كما قلتم ولكن اذا حدث التهاب يعالج بالضمادات الباردة ومرهم الزئبق . ويقال ان هذه العلة تنتقل من شخص الى آخر بلسع الناموس

(٩) المنصورة . رزق افندي سعد . ما هي الفائدة من جمع طوابع البوسطة المعطلة

ج تجمع طوابع البوسطة كآثر تاريخي للممالك والولايات التي تصدرها وكفكاهة للذين يتفكهون برؤية الصور والآثار ومقابلتها بعضها ببعض . ولذلك فكلما كبرت المجاميع وكملت واحتوت على الطوابع النادرة كانت قيمتها ارفع عند طلابها . والطوابع النادرة التي لا يتم مجموع بدونها تغلو قيمتها على حسب ندرتها . فاذا جمع انسانٌ من جميع طوابع البوسطة التي اصدرتها فرنسا مثلاً من اول صدور طوابع البوسطة الى الآن وبقي طابع واحد لم يمكنهُ الحصول عليهِ الاَّ بدفع مئة فرنك او الف فرنك فانهُ يدفعها عن طيب نفس لتكلة المجموع. ويشترط في المجاميع الكاملة ان تكون حاوية من جميع طوابع البوسطة الذي صدرت في كل البلدان . وهذا الشرح كافٍ للاجابة على بقيَّة مسائلكم

(١٠) مصر . محمد افندي عثمان . لم نرَ في الجرائد ولا في المقتطف الاغر شيئًا ينبئنا عن تاريخ طائفة الدروز وديانتهم فهل ذلك مجهول الى الآن او يوجد في كتب لم

تقع عيننا عليها

ج . قد اطَّلع الاوربيون على كثير من كتب الدروز فكتب ده ساسي الفرنسوي وتشرشل الانكليزي في ذلك كتابات مطولة. وفي العربيَّة شيءٌ مختصر عن تاريخ الدروز وديانتهم في جغرافية الحكيم فان ديك وفي دائرة المعارف

(١١) زفتي . عبد الوهاب افندي المصري سألناكم في العدد الماضي عن كيفيَّة سبك البلاتين ولدى امتحاننا ما اجبتمونا بهِ وجدنا البلاتين يتفتت حينما يطرَّق فماذا نصنع حتى يصير ليّناً منطرقاً

ج . يفهر البلاتين الاسفنجي في هاون خشبي حتى يصير ناعماً جدًّا ويجبل بالماء ويفرك على منخل ناعم حتى تصير منهُ عجينة ناعمة جدًّا فتوضع في اسطوانة من النحاس الاصفر وتضغط بضغط شديد حتى يعصر الماء منها فتصير قطعة واحدة فتحمى الى درجة البياض فتلين وتطرَّق بمطارق ثقيلة جدًّا

(١٢) دمشق الشام . الدكتور شاكر الخيم . يرد من اوربا اوراق مختومة محتوية على مسحوق الصابون فيستغني بهِ الحلاق عن الصابون ورغوتهُ كثيرة اكثر من رغوة الصابون العادي فكيف يصنع هذا المسحوق

ج . يقطَّع صابون الصودا الاعتيادي المعروف بالصابون القاسي او صابون كستيل ويجفف في هواء حارّ جاف ثم يدق حتى يصير مسحوقاً ناعماً وكثرة رغوتهِ من جودتهِ وسهولة ذوبانهِ

(١٣) حمص . كامل افندي الخوري . عندنا شاب يبتدئُ معهُ الزكام من غرة نوفمبر ولا يتركهُ الَّا في غاية ابريل ويشتد كلما اشتدَّ البرد فما الدواء الواقي من هذا الزكام وهل يؤدي الى امراض أُخرى

ج . ان احسن دواء للزكام التوقي من البرد ومن كل ما يعرض بعض الجسم للبرد او الحرّ . واذا طال تردُّد الزكام يخشى ان يصير مزمناً وتتولد منهُ علل صدرية

(١٤) ومنهُ . يقال انهُ اذا خزنت الحنطة في التبن ثم نُقلت الى مكان آخر لا يستطاع ابقاؤُها بعد ذلك اكثر من بضعة اشهر واذا ابقيت زمناً اطول سوَّست فما هو سبب ظهور السوس فيها وكيف يمنع ظهورهُ

ج . الغالب ان بزور القمح لا تخلو من بيوض السوس ولكنَّ هذه البيوض لا تصير سوساً ما لم يتعرَّض القمح للرطوبة والحرارة . فكل ما يعرض القمح للرطوبة والحرارة يساعد هذه البيوض حتى تنقف فتنقف عن دود صغير ينخر القمح ويستحيل سوساً فاذا حفظ القمح في مكان جاف بارد وقي من السوس والظاهر ان التبن يمنع الرطوبة من الوصول الى القمح فيحفظهُ من السوس

(١٥) ومنهُ . هل ترجم كتاب كيزو في تمدن اوربا الى العربية

ج . نعم تُرجم وطُبع

(١٦) ومنهُ . هل ترجم اليها كتاب كروزي الصغير الذي ألّفتهُ مسز هوفلاند

ج . لا نظن

(١٧) ومنهُ . بُلّغت ان الدكتور نيشولسن اخترع آلة من ذهب او فضة توضع في الاذن فتشفي الطرش ولو بعد زمان طويل وهو نفسهُ استعملها فشفي من طرش اعتراهُ منذ ثلاث وعشرين سنة فهل ذلك صحيح وهل يمكن شفاء كل الطرش بهذه الآلة

ج . قد يكون الطرش حادثًا عن انصداع الطبلة وهذا يمكن شفاؤُهُ بالتعويض عنها بطبلة صناعية من ذهب او فضة . وقد يكون حادثًا عن علة في الاذن الباطنة او في عصب السمع نفسهِ وهذا لا يشفى بهذه الواسطة وقد لا يشفى ابدًا

(١٨) الاسكندرية . ابرهيم افندي صالح . ما هي القاعدة لمعرفة اليوم من السنة الهجرية الذي وقع فيهِ يوم اول يناير سنة ١٨٠١

ج . اطرحوا ٦٢١٬٥٧٧٤ من ١٨٠٠ واقسموا الباقي على ٬٩٧٠٢٢٤ فتعرفوا السنة الهجرية التي ابتدأت فيها سنة ١٨٠١ . ثم اضربوا الكسر العشري الحاصل في ٣٥٤ يومًا فتعرفوا عدد الايام التي مرّت من تلك السنة حينما ابتدأت السنة المسيحيَّة . ومن مراجعة الجدول الذي على وجه ٣٤١ من الجزء الخامس يُعرف اليوم من الاسبوع الذي ابتدأت فيهِ تلك السنة الهجرية ومن ثم يعرَف اليوم الذي ابتدأت فيهِ السنة المسيحيَّة وقد صُنعت جداول يعرف بها كل ذلك بدون هذا الحساب الطويل . وربما ادرجنا جدولاً من هذه الجداول في فرصة اخرى

(١٩) بيروت . اسكندر افندي شكري . سُئلتم عن سبب عواء الكلاب عند نهيق الحمير فاجبتم انهُ المشاركة في الطرب وتشنيف الآذان فارجوكم ان تجيبوني باي جَلَدٍ تجيبون مثل هذا السؤال

ج . ان السؤال المتقدم وجوابهُ ظاهرهما هزلي وحقيقتهما علميَّة محضة فان كانت الكلاب تعوي حقيقةً عند نهيق الحمير فلا بدَّ من ان يكون لذلك سبب يستحق ان يبحث عنهُ بحثًا علميًّا . ورجل مثل دارون الشهير لم يستنكف من البحث عن ذلك وامثالهِ بل عما هو ادنى منهُ في اعتبارنا والسبب الذي ذكرناهُ معقول فان الحمار ينهق عند الطرب والحيوانات يشارك بعضها بعضًا في الصياح فاذا نهق الحمار وكان بجانبهِ دجاج فكثيرًا ما تجيبهُ بالنقيق واذا عوى الكلب حينئذٍ فلا يبعد ان يكون عواؤُهُ من هذا النوع ايضًا . والعلم لا يحتقر شيئًا وقد يضيف اليهِ توابل المزل عند كربة النفس من تعب الشغل

(٢٠) الاسكندرية . ابرهيم افندي صالح .

هل الكرة الارضيَّة نامية وان كانت نامية فما اسباب نموها وان كانت وجدت بهذه الهيئة فمن اين مصدرها و باي كيفية وُجدت

ج . يقول علماء هذا العصر ان الارض والكواكب السيارة والشمس كانت وقتًا ما سديمًا اي ضبابًا لطيفًا جدًّا في غاية الحمو فبرد هذا الضباب قليلاً وتقلص فدار على نفسهِ وانفصلت منهُ حلقات دارت حولهُ وتمزقت هذه الحلقات فصارت كل قطعة منها كرة دارت حول القسم المركزي الذي هو الشمس . والارض كرة من هذه الكرات وقد انفصل القمر منها او جذبتهُ اليها من دائرة اخرى ولم تزل الارض تبرد وتتقلَّص الى ان جمد سطحها وصار معدًّا لسكن النبات والحيوان والانسان . وقد شرحنا ذلك كلهُ شرحًا وافيًا في اجزاء المقتطف الماضية ولاسيما في المجلد السابع في الكلام على الراي السديمي . وبهذا الاعتبار تكون الارض غير نامية . ولكنَّ مادَّة الارض تزيد قليلاً بما يقع عليها من الرجم والغبار العالمي فهي بهذا الاعتبار نامية نوعًا من النمو

(٢١) السويدية . الخواجه ميشل نقولا شكري . نرى اكثر الحشرات تجتمع حيث توجد الانوار ليلاً فهل تجتمع الاسماك على النور كذلك

ج . يقال ان الامر كذلك . والآن يستعمل النور الكهربائي لصيد الاسماك

(٢٢) ومنهُ . كيف تصنع البيرا وما هي خميرتها واين توجد

ج . قد شرعنا في الاجابة على هذا السوال في الصفحة ٢٦٣ من هذه السنة وسنتمهُ في الجزء القادم ان شاء الله

(٢٣) الاسكندرية . اسكندر افندي ميخائيل . ذكرتم في الجزء السادس في كيفية معرفة السنة المسيحية الكبيسة ان كل سنة تقبل القسمة على ٤ و ١٠٠ او ٤٠٠ بدون باقٍ فهي كبيس حال كون سنة ٢٠٠٠ تقبل القسمة على هذا النحو بدون باقٍ وهي عادية

ج . ان سنة ٢٠٠٠ ليست عادية بل هي كبيس

(٢٤) ومنهُ ما هو الدواء النافع في استئصال قشرة الراس

ج تجدون كلامًا متصلاً في ذلك في الصفحة ٤٠ من المجلد التاسع تحت الكلام على الهبرية وعلاجها

(٢٥) بغداد . محمد افندي درويش . بماذا يثبت حبر الختم على الورق حتى لا يمحى عنهُ

ج بتقليل الغليسرين الذي يضاف اليهِ . واستعمال نوع جيّد من الانيلين فقد وجدنا ان اكثر الانيلين الرخيص الثمن مغشوش لا يصلح لعمل الحبر

(٢٦) اصوان . فرنسيس افندي ميخائيل ما قولكم في رجل تصيبهُ نوب جنون فاذا اصابتهُ النوبة وقع الشعر من ذقنهِ واذا فارقتهُ عاد الشعر فنبت

ج هذه الحادثة غريبة جدًّا فنروم ان يحققها طبيب ويكتب لنا عنها حتى نقيد في سجل الغرائب الطبيَّة

(٣٧) المنصورة . حنا افندي فهمي . بي روماتزم عضلي مزمن منذ سنتين ينتقل من مكان الى آخر فما هو علاجهُ

ج يختلف علاج الروماتزم العضلي المزمن بحسب اسبابهِ ومن انجع الادوية هذه الوصفة بودور البوتاسيوم ٦ غرامات

ماء ٣٠٠ غرام

صبغة الاكونيت ٠٠٣ غرامات

يؤْخذ منها ثلاث فناجين كل يوم قبل الاكل فنجان كل مرة وتزاد جرعة البودور عند ما تعتاد عليهِ

اخبار واكتشافات واختراعات

قشر البيض

اكثر من تسعة اعشار قشرة البيضة كربونات الكلس وما بقي فصفات الكلس والمغنيسيا ومواد حيوانية . والدجاجة تتناول كربونات الكلس من الطعام الذي تأْكلهُ ومن التراب والحصى التي تنقرها مع طعامها . ومن الغريب ان فوكلين الكيماوي حبس دجاجة عشرة ايام ولم يطعمها الاَّ الشوفان فاكلت في هذه المدة ٧٤٧٤ قمحة من الشوفان وباضت اربع بيضات في قشرها ٢٧٦ قمحة من كربونات الكلس و١٧ ١/٢ قمحة من فصفات الكلس . وكربونات الكلس قليل في الشوفان ولكن فيهِ فصفات الكلس والظاهر ان معدة الدجاجة تحل فصفات الكلس وتجعل الكلس يتحد بالسلكا ثم تحلهُ وتركبهُ بالحامض الكربونيك الذي تأْخذهُ من الهواء او يتركب في دمها فيتكون من ذلك كربونات الكلس . اي انهُ يتم في اعضاء الدجاجة الضعيفة ما يعسر اتمامهُ في اكبر المعامل الكيماوية

اوهام اوربا

من اغرب ما قُرّر في تاريخ العلم تسلط الاوهام في اوربا في القرون الوسطى وتنصُّل البلاد منها حالما اشرقت عليها شمس المعارف فبلاد جرمانيا سائرة الآن في مقدمة الممالك الاوربية في نشر العلم والفلسفة ولكن منذ ثلثمئة سنة كانت تعتقد بوجود السحرة وتعاقبهم بالموت وقد قتلت في قرن واحد اي من سنة ١٥٥٠ الى سنة ١٦٥٠ لا اقل من مئة الف نفس

زاعمة انهم سحرة . واكثر هؤُلاء المتهمين بالسحر كان بهم خلل في عقولهم وهم اولى بالشفقة والاعتناء منهم بالعذاب والموت ولكنَّ ليل الجهل اذا ارخى سدولهُ اظلم بهِ العقل وامَّحت الشفقة من قلوب الناس . وكانت اوربا كلها تعتقد ان المجانين تسكنهم الشياطين ولم تسلم ان الجنون حادث عن خلل في الدماغ الَّا سنة ١٧٦٨ حينما حكم مجلس الشورى ببلاد فرنسا ان الجنون مرض دماغي

النور والكهربائية

قال الاستاذ لوج ان النور على انواعهِ حركة كهربائية فكل الطرق المستخدمة الآن للاضاءة كثيرة الاسراف فلا تحرك دقائق المادة الحركة اللازمة لتوليد النور الَّا بعد ان تتلف دقائق كثيرة على غير نفع وتحركها حركات لا فائدة منها غير اتلاف القوَّة . فلو وجهنا قوتنا الى تحريك دقائق الاجسام الحركة التي يتولد منها النور الكهربائي فقط لأوجدنا النور باقل ما يكون من النفقة والتعب . وعندهُ ان نور الحباحب ونور الفصفور من الانوار التي تتولد بدون نفقة وبدون تعب والاقتصاد في القوَّة جارٍ فيها على اشدهِ فاذا ثبت قولهُ وتحقق فلا يبعد ان يتصل الانسان الى جعل الليل نهارًا باقل ما يكون من النفقة

شفرل الكيماوي

لا يخفى على قراء المقتطف ان شفرل الكيماوي بلغ في غاية اوغسطس الماضي مئة سنة وسنتين من عمرهِ وقد جاء في جريدة لانانير الفرنسوية انهُ حتى الساعة متمتع بالصحة التامَّة فيستيقظ الساعة الخامسة صباحًا ويشرب قليلاً من المرق ويقيم في سريرهِ يقرأُ الجرائد ويقابل الزوار الى الساعة الحادية عشرة وحينئذٍ يأْكل كثيرًا من المرق واللحم والقهوة واللبن والخبز والزبدة وعند الساعة الاولى بعد الظهر يلبس ثيابهُ ويخرج يستنشق الهواء فيمضي الى برج افل او الى بستان منسو ويعود الى بيتهِ الساعة الخامسة ويشرب كاسًا من اللبن ويعود الى سريرهِ . ويتعشى الساعة الحادية عشرة ليلاً وينام الى الصباح

الكرْم في البلغار

انتبه اهالي البلغار الى زراعة الكرْم منذ سنين قليلة فصار عندهم الآن ١٧٣ الف فدان مزروعة كرومًا وغلة الفدان منها نحو ٢٠٠ جالون من الخمر . وقد صدر من بلاد البلغار سنة ١٨٨٦ الى جنوبي فرنسا ١٤٠ الف جالون من الخمر وبيعت فيها كأنها خمر فرنسوية

السكر والجرائم

نُظر في ثلاثة آلاف من المحكوم عليهم في فرنسا لجرائم مختلفة فوجد ان نحو ثلاثة ارباعهم من السكيرين

غرائب الوراثة

كتب بعضهم الى جريدة نانشر يقول انهُ يعرف رجلاً انحرف بصرهُ في عينهِ اليسرى فلم يعد يرى بها الاشباح واضحة فصار اذا اراد الكتابة يضع يدهُ اليسرى على المكتب ويتكيء رأسهُ عليها مغطيًا عينهُ اليسرى وصدغهُ بكفهِ ولما صار لهُ من العمر خمس عشرة سنة لبس عوينات اصلحت بصر عينهِ اليسرى فلم يعد يتكيء رأسهُ على يدهِ . ثم تزوج وولد لهُ اولاد اصحاء البصر ولكنهم ورثوا منهُ عادة تغطية عينهم اليسرى بكفهم

الانتفاع بالنفاية

لقد كثرت المصنوعات في اوربا واميركا ورخصت اثمانها حتى لم يعد اصحابها يرون بابًا للربح الاَّ في النفايات التي كانوا يطرحونها قبلاً . فقد قيل ان اكثر مطاحن القمح لا تربح الاَّ من النخالة التي كانت ترميها

نقل الاعصاب

نقل الاستاذ فن فلشل من مدرسة ڤينا قطعة عصب من ارنبة الى ذراع انسان واوصلها بعصب ذراعهِ وكان قد قطعهُ لعلة جراحيَّة فاتصلت بهِ وصارت جزءا منهُ وتمَّ البرء في مدة شهرين

متوسط الوفيات في العواصم

الوفيات في مدينة لندرا عاصمة الانكليز ١٤ في الالف وفي باريس عاصمة فرنسا ٢٧ في الالف وفي ڤينا عاصمة النمسا ٣٠ في الالف وفي بطرسبرج عاصمة روسيا ٤٠ في الالف فما هو هذا الفرق العظيم ان لم يكن انتشار المعارف الصحيَّة والعمل بها

هدية نفيسة

كتب المستر نول الى رئيس مدرسة كمبرج الجامعة يقول انهُ صنع تلسكوبًا فلكيًا قطر زجاجتهِ ٢٥ عقدة انكليزية وبعد محترقها ٣٠ قدمًا وهو يريد ان يهديهُ الى تلك المدرسة مع قبتهِ وبقية لوازمهِ اذ قد بلغهُ ان تلك المدرسة مهتمة بالمباحث الفلكية فمتى نرى بين اغنياء بلادنا من يهدي مثل هذه الهدية النفيسة لمدارسنا

لقاء فاضل

انسنا بلقاء العلاَّمة اللغوي الشهير الكونت دولندبرج وقد حضر الى القطر المصري قنصلاً جنرالاً لدولة اسوج ونروج ومعتمدًا سياسيًّا لها . وهو من العلماء الكبار الذين رزقهم الله ثروةً وافرة فانفقوا على المعارف من سعتهم . وسنأتي على وصف الكتب التي نشرها خدمةً للعربيَّة واهلها اجزل الله ثوابهُ

اعتذار

اضطررنا ان نجعل هذا الجزء ثمانية كراريس فقط وسنجعل الجزء التالي عشرة كراريس وان نؤخر تتمة علاج الهيضة الى الجزء التالي